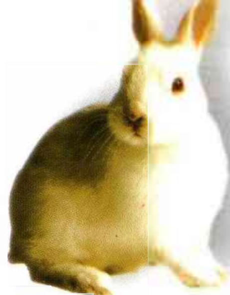
Ks. Thái Hà-Đặng Mai



Bạn của nhà nông

# Kỹ thuật nuôi và chăm sóc THỎ

Nhà xuất bản Hồng Đức

BẠN CỦA NHÀ NÔNG
Kỹ thuật nuôi và chăm sóc thỏ

THÁI HÀ - ĐẶNG MAI

# BẠN CỦA NHÀ NÔNG
## KỸ THUẬT NUÔI VÀ CHĂM SÓC THỎ

NHÀ XUẤT BẢN HỒNG ĐỨC

**Biên mục trên xuất bản phẩm của Thư viện Quốc gia Việt Nam**

Thái Hà

Kỹ thuật nuôi và chăm sóc thỏ / Thái Hà, Đặng Mai. - H. : Hồng Đức, 2011. - 87tr. : minh hoạ ; 19cm. - (Bạn của nhà nông)

1. Chăn nuôi 2. Thỏ
636.932 - dc14

HDB0003p-CIP

# Lời nói đầu

*Trong những năm vừa qua, dịch cúm gia cầm đã gây thiệt hại lớn cho ngành chăn nuôi gia cầm, thủy cầm, làm ảnh hưởng không nhỏ đến một bộ phận người dân có nguồn thu nhập chính từ chăn nuôi gia cầm, thủy cầm. Lựa chọn đối tượng vật nuôi có thể thay thế cho nghề nuôi gia cầm, thủy cầm vì vậy trở thành một nhu cầu bức thiết của nhiều nông hộ, để giúp người chăn nuôi chuyển đổi mô hình sản xuất sau dịch cúm gia cầm.*

*Trước đây, thỏ được xem là vật nuôi phụ nên chưa được quan tâm nhiều. Nhưng trong tình hình dịch cúm gia cầm vẫn diễn biến phức tạp thì thỏ được xem là một trong những vật nuôi thay thế thật sự cho gia cầm, thủy cầm.*

*Việc chuyển đổi sang chăn nuôi thỏ dựa trên những ưu điểm vốn có của nó như: Có thể nuôi chuồng nhiều tầng nên tiết kiệm được diện tích chăn nuôi; không đòi hỏi nhiều vốn đầu tư, tùy khả năng kinh tế mà quyết định quy mô chăn nuôi; rất phù hợp với đồng vốn xoá đói giảm nghèo của nhiều nông hộ; có thể tận dụng ngay cơ sở chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi gia cầm hiện có; tận dụng được lao động phụ, nhàn rỗi (người già, trẻ nhỏ) trong nông hộ; chăn nuôi bằng*

*thức ăn công nghiệp, kết hợp với rau cỏ xanh tận dụng nên có thể chủ động nguồn thức ăn; chăn nuôi tập trung nên dễ chăm sóc, theo dõi phát hiện bệnh và xử lý kịp thời; tốc độ tăng đàn nhanh, vòng quay sản xuất ngắn nên mau thu lợi nhuận; điều kiện khí hậu nhiệt đới ở nước ta cây cỏ bốn mùa xanh tốt. Cùng với những ưu điểm nêu trên, tiềm năng của nghề chăn nuôi thỏ là khá lớn, với thị trường không chỉ trong nước mà còn có khả năng xuất khẩu.*

*Tuy nhiên, để cho đàn thỏ phát triển tốt, người chăn nuôi cần tìm tòi học tập kiến thức trên sách báo, đài và các tài liệu về kỹ thuật chăm sóc thỏ. Nắm bắt được nhu cầu đó, chúng tôi đã cho ra đời cuốn sách* ***Kỹ thuật nuôi và chăm sóc thỏ****, cuốn sách trình bày những kiến thức về giống và cách chọn giống thỏ, đặc điểm loài thỏ và những kỹ thuật chăm sóc để có được hiệu quả chăn nuôi tốt nhất.*

*Hy vọng cuốn sách sẽ là cẩm nang giúp bạn thành công.*

*Xin trân trọng giới thiệu cuốn sách tới bạn đọc!*

NHÀ XUẤT BẢN HỒNG ĐỨC



# ĐẶC TÍNH LOÀI THỎ



## Một số đặc điểm loài thỏ

- Đặc thù sinh học loài thỏ:

+ Thỏ là động vật gặm nhấm:

Thỏ là loài gặm nhấm nên thích gặm suốt ngày kể cả thức ăn và các đồ vật khác nhau. Răng thỏ phát triển liên tục suốt đời nên nếu không được gặm nhấm răng thỏ sẽ dài quá mức.

+ Thỏ là động vật ăn phân:

Thỏ có hai loại phân: phân khô và phân ướt. Phân ướt thường được thỏ thải ra vào lúc bình minh và thỏ quay lại ăn phân của nó. Đặc điểm này giúp thỏ tiêu hoá được thức ăn thực vật.

+ Thỏ rất nhạy cảm với các tác nhân ngoại cảnh:

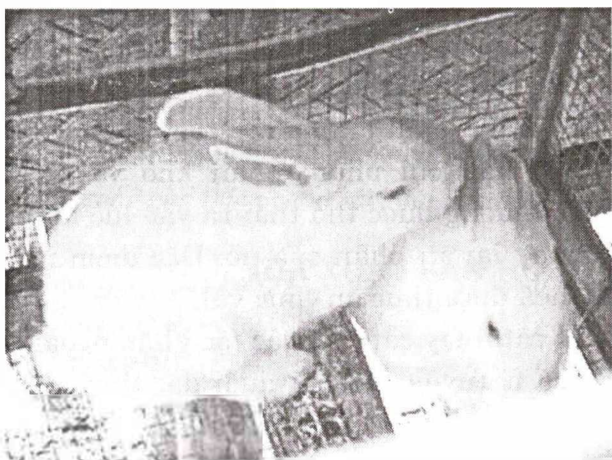
Thỏ có ít tuyến mồ hôi dưới da, thải nhiệt chủ yếu qua đường hô hấp. Thỏ thở rất nhẹ nhàng, không có tiếng động, chỉ thấy thành bụng dao động theo nhịp thở. Nếu thỏ khoẻ, trong môi trường bình thường thì tần số hô hấp 60 - 90 lần/phút. Nhịp đập của tim thỏ rất nhanh và yếu, trung bình từ 100 - 120 lần/phút. Thân nhiệt, tần số hô hấp, nhịp đập



của tim đều tỷ lệ thuận với nhiệt độ không khí môi trường. Nếu nhiệt độ không khí trên 35°C và nắng nóng kéo dài, thỏ thở nhanh và nông để thải nhiệt, khi đó thỏ dễ bị cảm nóng. Nhiệt độ môi trường thích hợp nhất với thỏ là từ 20 - 28,5°C.

+ Cơ quan khứu giác của thỏ rất phát triển:

Thỏ mẹ có thể phân biệt được con khác đàn mới đưa đến trong vòng một giờ bằng cách ngửi mùi. Cấu tạo khoang mũi rất phức tạp, có nhiều vách ngăn chi chít, lẫn các rãnh xoang ngóc ngách. Bụi bẩn hít vào sẽ đọng lại ở vách ngăn, dễ kích thích gây viêm xoang mũi.



+ Thỏ rất thính tai và tinh mắt:

Trong đêm tối thỏ vẫn phát hiện được tiếng động nhỏ xung quanh và vẫn nhìn thấy để ăn uống được bình thường.

+ Khi sơ sinh chưa mở mắt và chưa mọc lông

Khi mới sinh thỏ con chưa mở mắt, toàn thân chưa có lông để lộ lớp da mỏng màu đỏ hồng, đến 3 ngày tuổi có lớp lông dày và ngắn 1mm, 5 ngày tuổi lông dài 4 - 5mm và đến 20 - 25 ngày tuổi bộ lông mới phát triển hoàn toàn. Chúng lớn rất nhanh, sau 4 - 5 ngày khối lượng đã tăng gấp đôi. Thỏ con mở mắt khi được 9 - 12 ngày tuổi, số thỏ con/lứa đẻ càng nhiều thì thỏ con càng lâu mở mắt.

- Đặc điểm ngoại hình:



+ Thỏ đen: lông ngắn, có màu đen tuyền, mắt đen, đầu to vừa phải, mồm nhỏ, cổ không vạm vỡ, lưng khum, bụng thon, thân hình chắc chắn, 4 chân dài thô, xương to.

+ Thỏ xám: lông ngắn, màu lông thay đổi từ xám tro đến xám ghi, màu lông vùng dưới bụng, ngực, đuôi có màu xám nhạt hơn hoặc xám trắng. Mắt đen, đầu nhỏ, cổ dài, lưng khum, bụng hơi xệ, 4 chân dài, xương to, thân hình không chắc chắn như thỏ đen.

- Đặc điểm sinh lý của thỏ:

Thỏ rất nhạy cảm với các yếu tố ngoại cảnh, khả năng thích ứng với môi trường kém. Thân nhiệt của thỏ thay đổi theo nhiệt độ không khí môi trường. Thỏ có ít tuyến mồ hôi dưới da, cơ thể thải nhiệt chủ yếu qua đường hô hấp. Thân nhiệt, tần số hô hấp, nhịp đập của tim đều liên quan thuận với nhiệt độ không khí môi trường. Cơ quan khứu giác của thỏ rất phát triển, thỏ mẹ có thể phân biệt được con đàn khác đưa đến bằng cách ngửi mùi. Thỏ rất thính và tinh, trong bóng tối thỏ vẫn nhìn thấy để ăn uống bình thường và phát hiện được những tiếng động rất nhỏ.

+ Sinh lý tiêu hoá:

Thỏ là gia súc có dạ dày đơn, dạ dày thỏ co giãn tốt nhưng co bóp yếu. Các chất dinh dưỡng được phân giải nhờ các men tiêu hoá của dạ dày và ruột sẽ được hấp thụ chủ yếu qua ruột non. Ruột già chủ yếu hấp thụ các muối và nước. Manh tràng lớn gấp 5 - 6 lần dạ dày, là nơi dự trữ và tiêu hoá chất xơ nhờ hệ vi sinh vật.

+ Sinh lý sinh sản:

Thỏ đẻ 1 - 3 ngày là động dục trở lại, chu kỳ động dục của thỏ thay đổi thất thường, đôi khi không động dục, sau khi giao phối 6 - 9 giờ trứng mới rụng.

Thỏ sơ sinh chưa có lông, sau 1 ngày tuổi bắt đầu mọc lông tơ, ba ngày tuổi thì có lông dày, ngắn 1mm, năm ngày tuổi lông dài 5 - 6mm và 20 - 25 ngày tuổi



bộ lông được phát triển hoàn toàn. Thỏ con mở mắt vào 9 - 12 ngày tuổi.

- Khả năng sản xuất:

+ Khả năng sinh trưởng:

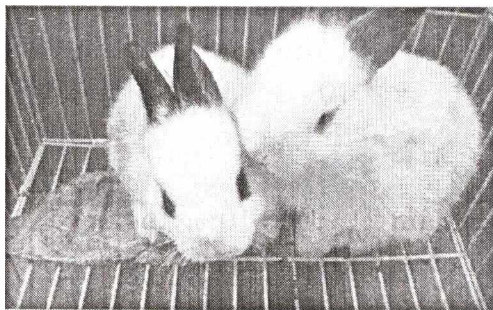
Tầm vóc thỏ nội bé hơn so với thỏ ngoại nhưng có khả năng chịu đựng được điều kiện kham khổ và dinh dưỡng thấp, khối lượng trưởng thành 3 - 5,5kg.

***Khối lượng cơ thể thông qua các mốc tuổi***

| Chỉ tiêu | Đơn vị tính | Trung bình |
|---|---|---|
| Khối lượng sơ sinh | G | 50 - 55 |
| Khối lượng 21 ngày tuổi | G | 200 - 220 |
| Khối lượng 30 ngày tuổi | G | 270 - 300 |
| Khối lượng trưởng thành | Kg | 3 - 3.5 |

+ Khả năng sinh sản:

Thỏ nội mắn đẻ, một năm có thể đẻ tới 6 - 7 lứa nếu nuôi dưỡng và chăm sóc tốt. Thời gian động dục lại sau khi để rất ngắn nên nếu nuôi dưỡng chăm sóc tốt và cho phối giống sớm sau khi đẻ thì khoảng cách hai lứa đẻ chỉ còn 40 - 45 ngày.





*Một số chỉ tiêu về khả năng sinh sản của thỏ*

| Chỉ tiêu | Đơn vị tính | Trung bình |
|---|---|---|
| Tuổi động dục và phối giống lần đầu | Tháng | 4 - 5 |
| Chu kỳ động dục | Ngày | 10 - 16 |
| Thời gian kéo dài động dục | Ngày | 3 - 5 |
| Thời gian mang thai | Ngày | 28 - 34 |
| Số con đẻ ra/lứa | Ngày | 6 - 9 |
| Số lứa đẻ/năm | con | 6 - 7 |

+ Khả năng cho sữa:

Thỏ to khoẻ có thể cho lượng sữa 100 - 160g am, sữa lứa đầu ít hơn các lứa sau, trong một chu kỳ thì lượng sữa tăng dần, kể từ khi đẻ đến ngày 15 - 20 thì lượng sữa là cao nhất và sau đó giảm dần:. Thời điểm cạn sữa tuỳ thuộc vào thời gian đẻ lứa sau, thường từ 4 - 5 tuần, sản lượng sữa còn tuỳ thuộc vào chế độ dinh dưỡng. Sữa thỏ đậm đặc và chất lượng cao hơn sữa bò.

+ Khả năng cho thịt:

* Thỏ đẻ nhanh, nếu nuôi dưỡng tốt mỗi thỏ cái mỗi năm đẻ 6 - 7 lứa, mỗi lứa 6 - 7 con, sau 3 tháng nuôi khối lượng giết thịt 1,7 - 2kg, như vậy một thỏ mẹ có thể sản xuất 70 - 80%kg thịt thỏ/ năm.

* Thỏ cho tỷ lệ thịt xẻ 46 - 49% tỷ lệ thịt lọc/ thịt xẻ là 85 - 86%. Thịt thỏ giàu và cân đối chất dinh dưỡng: tỷ lệ đạm 21%, mỡ 10%, khoáng 1,2%.

* Ngoài những khả năng sản xuất trên, thỏ còn có khả năng cung cấp lông da để sản xuất quần áo, mũ



lông. Thỏ còn được dùng làm động vật thể vàng, động vật kiểm nghiệm thuốc và chế vạc xin trong y học.

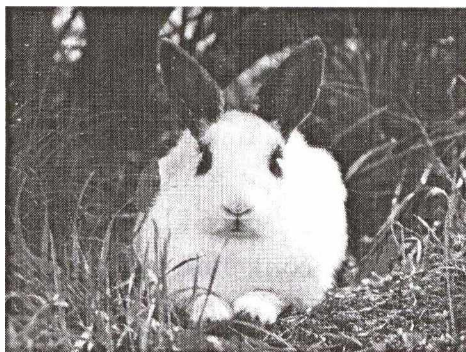


## Cấu tạo hệ tiêu hoá của thỏ

### *Cơ quan tiêu hóa*

- Miệng:

Mỗi nửa hàm trên có 2 răng cửa và 6 răng hàm, không có răng nanh. Răng cửa trước lớn, cạnh răng vát ở đầu răng từ ngoài vào trong, cong lồi ra phía ngoài, có một đường xoi ở mặt ngoài răng. Răng cửa phía sau thô kệch và hoàn toàn bị che lấp bởi răng cửa trước. Vành răng hàm bằng phẳng, mọc nghiêng vào bên trong, răng hàm thứ nhất và răng hàm cuối cùng nhỏ hơn các răng hàm khác. Giữa răng hàm và răng cửa có 1 khoảng trống không có răng.



Mỗi nửa hàm dưới có 1 răng cửa và 5 răng hàm cũng phân cách bởi 1 khoảng trống không có răng.



Răng cửa không có đường xoi, vành răng không bằng phẳng mọc nghiêng ra phía ngoài. Răng hàm sau cùng nhỏ nhất, răng hàm đầu tiên lớn nhất.

- Thực quản:

Thực quản chạy dài song song với đốt sống cổ và tận cùng đến dạ dày. Chức năng của thực quản là để nuốt thức ăn.

- Dạ dày:

Thỏ có dạ dày đơn giống như dạ dày ngựa, co giản tốt nhưng co bóp yếu. Dạ dày thỏ luôn luôn chứa đầy thức ăn. Nếu dạ dày lép kẹp hoặc chứa tạp chất thể lỏng là thỏ bị bệnh, phân thải ra sẽ nhão không thành viên.

- Ruột non:

Ruột non của thỏ dài 4 - 6m, gồm có tá tràng, không tràng và hồi tràng. Đây là nơi têu hoá và hấp thu protein, bột đường và lipit tương tự như ở các loài gia súc khác.

- Manh tràng:

Manh tràng của thỏ là một túi mù thông với đoạn nối giữa ruột non và ruột già. Manh tràng của thỏ lớn gấp 5 - 6 lần dạ dày và có khả năng tiêu hoá chất xơ nhờ hệ vi sinh vật cộng sinh gồm có protozoa, nấm và vi khuẩn có lợi. Nếu một yếu tố nào đó làm mất cân bằng của hệ vi sinh vật cộng sinh này (như stress, cho uống kháng sinh, khẩu phần nhiều mỡ nghèo xơ, hay qua nhiều bột đường,...) thì các loại vi



khuẩn gây hại sẽ phát triển và sản sinh ra độc tố có hại cho thỏ. Nếu thiếu thức ăn thô thì dạ dày và manh tràng trống rỗng, gây cho thỏ có cảm giác đói. Nếu ăn thức ăn nghèo xơ hoặc ăn rau xanh, củ quả chứa nhiều nước, nẫu nát, dễ phân huỷ thì làm thỏ rối loạn tiêu hoá như tạo khí nhiều, phân không tạo viên cứng, đường ruột căng khí, đầy bụng và ỉa chảy.

- Ruột già:

Ruột già của thỏ gồm có kết tràng và trực tràng. Kết tràng được chia ra làm hai phần, một phần lồi, tròn và nổi lên, một phần hẹp, có hình ống nối liền với trực tràng nằm trong xoang chậu.

Tỷ lệ dung tích các bộ phận đường tiêu hoá của thỏ cũng khác so với của các gia súc khác. Ở thỏ manh tràng lớn nhất (49%).

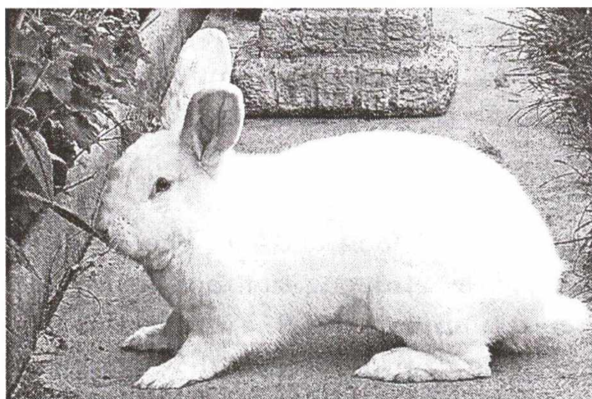
Sự phát triển đường tiêu hoá thay đổi theo tuổi. Cơ thể thỏ sinh trưởng đều đặn cho đến tuần tuổi thứ 11 - 12, nhưng đường tiêu hoá (trừ gan) ngừng phát triển ở tuần tuổi thứ 9. Từ tuần thứ 3 - 9 khối lượng của từng đoạn ruột cũng thay đổi khác nhau. Ở tuần thứ 3, ruột non nặng gấp đôi ruột già, đến tuần thứ 9 khối lượng ruột non và ruột già đã tương đương nhau. Sự phát triển về độ dài của các đoạn ruột thỏ cũng tương tự như phát triển khối lượng.

***Quá trình tiêu hóa***

Ở thỏ thức ăn bắt đầu được tiêu hoá ở miệng. Thức ăn được nghiền bởi răng và trộn nước bọt. Sau



khi được nuốt qua thực quản thức ăn xuống dạ dày. Ở dạ dày protein thức ăn được tiêu hoá nhờ tác dụng của dịch vị. Nếu thiếu muối trong khẩu phần ăn thì dịch vị tiết ra ít, thỏ sẽ không sử dụng hết protein trong thức ăn. Cấu tạo dạ dày thỏ không thích ứng với việc tiêu hoá chất xơ. Trong dạ dày thức ăn được xếp thành từng lớp và cứ thế chuyển dần xuống ruột non. Các chất protein, gluxit, lipit có trong thức ăn được tiêu hoá phần lớn ở tá tràng của ruột non nhờ các men tiêu hoá của dịch ruột. Các chất dinh dưỡng cũng được hấp thu chủ yếu ở đây.



Phần thức ăn không được tiêu hoá ở ruột non sẽ được đẩy tiếp xuống ruột già, ở đó các mẫu thức ăn được phân loại tuỳ theo kích thước. Những mảnh thức ăn xơ kích thước lớn hơn không tiêu hoá được đẩy các tiểu phần nhỏ hơn có khả năng tiêu hoá ngược trở lại vào manh tràng, đó là một túi ruột tịt nằm giữa ruột non và ruột già. Những tiểu phần

thức ăn không tiêu hoá sau đó được đẩy ra ngoài theo các viên phân thường (còn gọi là phân cứng). Manh tràng bắt đầu tiêu hoá thức ăn xơ nhờ vi sinh vật cộng sinh và tạo ra một loại phân đặc biệt gọi là phân mềm hay phân đêm.

Như vậy, thỏ có 2 loại phân: phân cứng và phân mềm. Phân cứng có viên tròn, thỏ không ăn. Phân mềm gồm nhiều viên nhỏ, mịn, dính kết vào nhau, được thải ra vào ban đêm gọi là "phân vitamin", khi thải ra đến hậu môn thì thỏ cúi xuống ăn ngay, nuốt chửng vào dạ dày và các chất dinh dưỡng được hấp thu lại ở ruột non. Dựa vào đặc tính ăn "phân vitamin" này, người ta gọi thỏ là loài "nhai lại giả". Thỏ con còn bú mẹ không có hiện tượng ăn phân. Hiện tượng này chỉ bắt đầu hình thành khi thỏ được 3 tuần tuổi. Phân cứng còn gọi là phân ban ngày, phân mềm còn gọi là phân ban đêm. Như vậy thỏ ăn phân trong môi trường yên tĩnh. Thành phần hoá học của 2 loại phân này cũng khác nhau rõ rệt.

Vi sinh vật cộng sinh ở manh tràng yếu phân giải chất xơ, đồng thời các quá trình gây thối cũng xảy ra và có chất độc hình thành. Vì vậy không nên cho thỏ ăn thức ăn khó tiêu và không cho ăn nhiều loại thức ăn có hàm lượng bột đường cao hoặc dễ lên men gây bệnh ỉa chảy. Do ruột già nhu động yếu nên thức ăn dừng lại ở ruột già khá lâu. Từ khi thức ăn đưa vào miệng đến lúc chuyển hoá thành phân thải ra ngoài



cơ thể mất khoảng 72 giờ ở thỏ trưởng thành và mất khoảng 60 giờ ở thỏ non. Ruột già chủ yếu hấp thu các muối và nước.



## Sự đa dạng của loài thỏ

### *Một số loại thỏ nhà*

Trong hệ thống phân loại động vật, thỏ thuộc lớp động vật có vú (Mamalia), lớp phụ động vật có vú chính thức (Theria), thuộc nhóm động vật có vú bậc cao (Eutheria), bộ găm nhấm (Glires). Trong bộ này có 2 bộ phụ là bộ gặm nhấm kiểu thỏ Lagomorpha có 28 chiếc răng và bộ gặm nhấm Rodentia có 26 răng. Trong bộ Lagomopha có 2 họ (Family) là họ Ochotonidae và họ Leporidae. Họ Leporidae lại chia thành 2 giống là giống thỏ đồng (Lepus) và giống thỏ rừng (Oryctolagus). Qua quá trình thuần hoá, một bộ phận của giống thỏ rừng này đã biến đổi thành thỏ nhà.

Theo Labas (1998) thì toàn thế giới có khoảng trên 80 giống thỏ nhà khác nhau. Dựa theo tầm vóc người ta chia thỏ thành 3 nhóm là:

- Thỏ tầm đại: Nặng khoảng 6 - 9kg như thỏ Flandro của Pháp, thỏ đại bạch của Hung.
- Thỏ tầm trung: Có khối lượng 4 - 6kg như thỏ Newzealand trắng, thỏ California.
- Thỏ tầm tiểu: Có khối lượng từ 2 - 3kg.



Dựa theo hướng sử dụng người ta cũng chia các giống thỏ thành 3 loại:

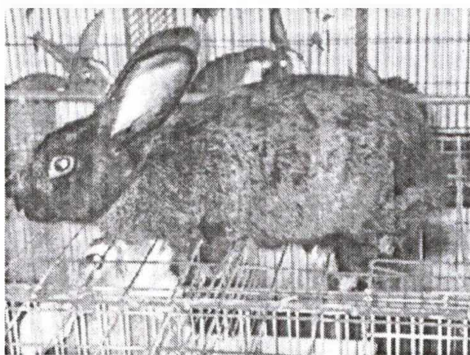
- Thỏ lấy lông: Nặng khoảng 2 - 3kg có bộ lông dài mịn mượt mọc liên tục, cắt 3 - 4 lần/năm như giống Angora của Pháp, thỏ trắng lông xù của Nga.

- Thỏ làm cảnh: Có hình thù và màu sắc lông đặc biệt như thỏ ánh bạc của Pháp, thỏ Lưu Ly của Trung quốc.

- Thỏ lấy thịt: Sinh trưởng nhanh và sinh sản nhiều như thỏ New Zealand trắng.

*Các giống thỏ ở Việt Nam*

- Thỏ Xám và thỏ đen Việt Nam

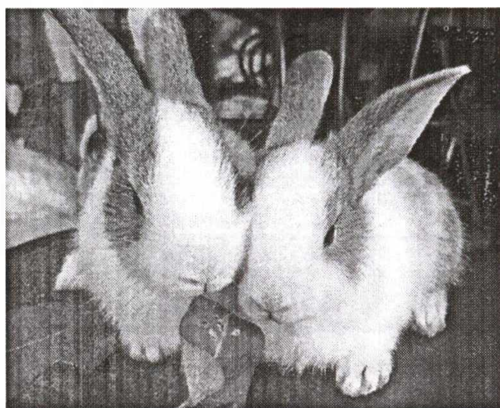


Đây là 2 giống thỏ được chọn lọc từ các giống thỏ địa phương của nước ta. Thỏ có mắt đen. Thỏ xám thường có màu lông không thật thuần khiết, thỏ đen do được chọn lọc tại Trại giống Trung tâm Nghiên cứu Dê và Thỏ nên có màu lông ổn định hơn. Khối lượng trưởng thành của 2 giống thỏ này khoảng 3,0 -

3,5kg; Thỏ đẻ 5 - 5,5 con/lứa, mỗi lứa 5,5 - 6 con, tỷ lệ nuôi sống từ sơ sinh đến cai sữa đạt 85%. Đây là 2 giống thỏ rất phù hợp với điều kiện chăn nuôi tận dụng rau lá cỏ và phụ phẩm ở gia đình.

- Thỏ Ré:

Là giống thỏ được nuôi nhiều ở các địa phương, chúng có màu sắc lông da rất đa dạng, thường là màu xám nhạt loang trắng hay màu vàng nâu pha trắng. Mắt thỏ màu đen. Khối lượng trưởng thành 2,2 - 2,7kg. Thỏ đẻ 5,5 - 6 lứa/năm, mỗi lứa 6 - 7 con, cai sữa ở 1 tháng tuổi nặng 300 - 350g/con. Thỏ Ré ăn tạp các loại thức ăn rau cỏ lá và các phụ phẩm ở gia đình.

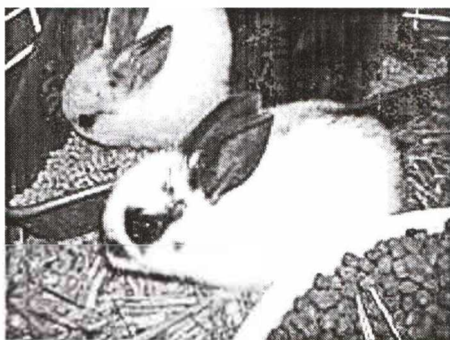


- Thỏ California:

Có nguồn gốc từ Mỹ, được tạo thành do lai giữa thỏ Chinchila, thỏ Nga và thỏ Newzealand. Đây là giống thỏ hướng thịt tầm trung, khối lượng trung

bình khoảng 4,5 - 5kg, tỷ lệ thịt xẻ 55 - 60%. Thân ngắn hơn thỏ New Zealand, lông trắng nhưng tai, mũi, 4 chân và đuôi có điểm lông màu đen. Vào mùa đông lớp lông màu đen này đậm hơn và nhạt dần vào mùa hè. Khả năng sinh sản tương tự như thỏ Newzealand.

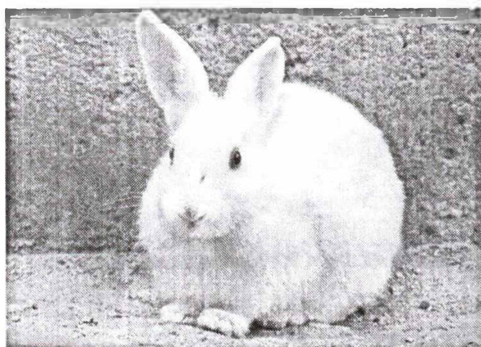
Thỏ California được nhập vào Việt Nam từ Hungari, lần thứ nhất vào năm 1978 và lần thứ 2 vào năm 2000. Giống này cũng đã được nuôi ở nhiều vùng trong cả nước.



Sử dụng thỏ đực của 3 giống trên cho lai với thỏ cái nội cho con lai có khả năng tăng trọng và tỷ lệ nuôi sống cao hơn thỏ thuần nội 25 - 30%. Hiện nay Nhà nước giao cho Trung tâm Nghiên cứu Dê và Thỏ Sơn Tây nuôi, chọn lọc, nhân thuần các giống thỏ nhập nội và cung cấp các con giống tốt cho sản xuất trong cả nước, đồng thời sử dụng các con đực ngoại để lai với các giống thỏ nội nhằm nâng cao khả năng sản xuất của thỏ Việt Nam.

- Thỏ Newzealand trắng:

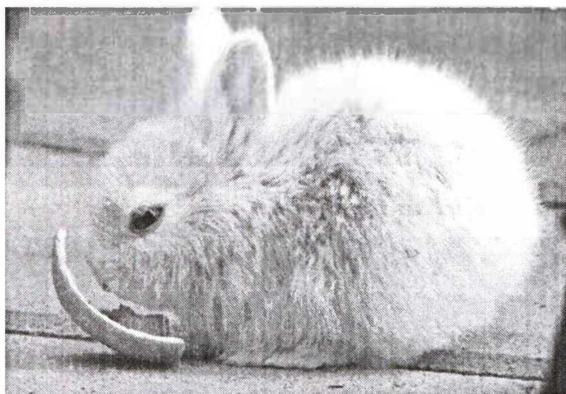
Có nguồn gốc từ Newzealand, được nuôi phổ biến ở các nước châu Âu và châu Mỹ. Giống thỏ này có lông dày, màu trắng tuyền, mắt hồng, tầm trung, mắn đẻ, sinh trưởng nhanh, thành thục sớm, nhiều thịt. Khối lượng trưởng thành từ 5 - 5,5kg/con. Tuổi động dục lần đầu 4 - 4,5 tháng, tuổi phối giống lần đầu từ 5,5 - 6 tháng, khối lượng phối giống lần đầu 3 - 3,2kg/con, đẻ 6 - 7 lứa/ năm, mỗi lứa 6 - 8 con, khối lượng sơ sinh 55 - 60g, khối lượng cai sữa 650 - 700g, khối lượng 3 tháng tuổi 2,8 - 3kg, tỷ lệ thịt xẻ đạt 52 - 55%.



Giống thỏ này được nhập vào Việt Nam từ Hungari lần đầu vào năm 1978. Năm 2000 thỏ Newzealand trắng được nhập lại lần 2 về nuôi nhân thuần và để làm tươi máu đàn thỏ cùng giống trước đây. Thỏ Newzealand trắng là giống phù hợp với phương thức chăn nuôi công nghiệp và chăn nuôi gia đình ở nước ta.

- Thỏ Panon:

Giống thỏ này xuất phát từ một dòng của giống Newzealand trắng được chọn lọc nghiêm ngặt về khả năng tăng trọng. Vì vậy chúng có các đặc điểm giống như thỏ Newzealand trắng, nhưng tăng trọng cao hơn và khối lượng trưởng thành cũng cao hơn, đạt 5,5 - 6,2kg/con. Giống thỏ này được nhập vào nước ta năm 2000 từ Hungari và đã được chăn nuôi ở nhiều vùng trong nước cho kết quả tốt.





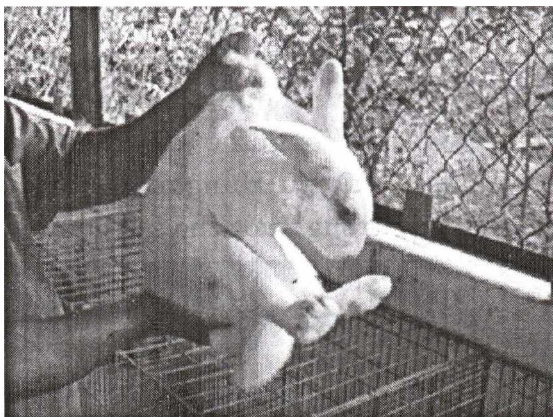
## Một số thao tác trong chăn nuôi thỏ

### *Bắt thỏ*

Một tay nắm chắc phần da gáy thỏ nhấc lên, tay còn lại đỡ dưới phần mông của thỏ để giảm áp lực do trọng lượng thỏ trì kéo xuống. Không được cầm tai thỏ nhấc lên vì dễ làm cho các mạch máu, dây chằng,



thần kinh bị đứt, tụ máu. Cũng không được ôm ngang bụng thỏ, nhất là ở thỏ trưởng thành vì dễ làm thỏ bị đứt ruột, sẩy thai.



***Phân biệt thỏ đực, cái***



Một tay cầm da gáy nhấc thỏ lên, tay kia kẹp đuôi thỏ vào giữa ngón tay trỏ và ngón tay giữa,

ngón tay cái ấn nhẹ vào lỗ sinh dục và vuốt ngược lên phía bụng. Nếu thấy lỗ sinh dục tròn, hình trụ nổi lên và xa lỗ hậu môn là con đực. Nếu lỗ sinh dục kéo dài thành khe rãnh gần lỗ hậu môn là con cái. Việc phân biệt đực, cái cần thực hiện ngay sau khi thỏ con cai sữa, tách ra nuôi riêng.

### *Vận chuyển thỏ*

Khi vận chuyển thỏ đi xa cần nhẹ nhàng, không làm cho thỏ hoảng sợ, tốt nhất mỗi con một ngăn thùng. Đêm trước ngày vận chuyển, không nên cho thỏ ăn quá no, thỏ không bị khát nước trong quá trình vận chuyển. Chú ý không vận chuyển thỏ khi trời nắng nóng hoặc quá lạnh vì như vậy thỏ rất dễ chết.

### *Kiểm tra sức khỏe của thỏ*

Trong quá trình chăn nuôi phải thường xuyên quan sát, đánh giá trạng thái sức khỏe của thỏ để có biện pháp can thiệp kịp thời. Thỏ khỏe thì phản ứng rất linh hoạt, lông bóng mượt, không có vẩy rộp hoặc rụng lông thành từng mảng. Mũi và mắt khô, không có dịch nhờn, mủ chảy ra. Bình thường, phân ở dạng viên cứng; niêm mạc hậu môn, cơ quan sinh dục khô, không có vảy, loét, không dính bết dịch thể khác. Thỏ khỏe nhịp thở sẽ đều đặn, nhẹ nhàng.

### *Cho thỏ uống thuốc*

Để tiết kiệm thuốc và dùng đúng liều thuốc, cần phải bắt thỏ cho uống thuốc trực tiếp chứ không nên



pha thuốc vào nước uống hoặc thức ăn, thỏ không sử dụng hết, thuốc biến chất sẽ không có tác dụng.

- Đối với thỏ trưởng thành: Sử dụng ống bơm hoặc ống hút nhỏ, đặt sâu vào miệng qua mép thỏ rồi bơm từ từ, thỏ sẽ nuốt dần.



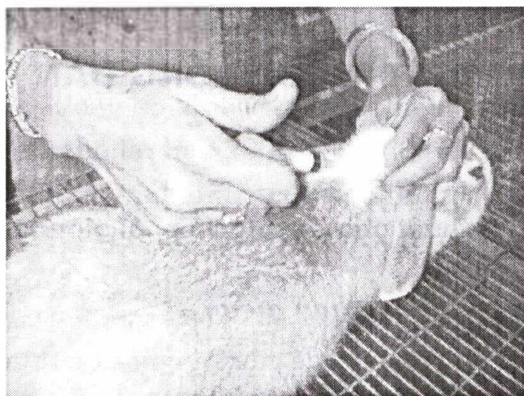
- Đối với thỏ con: Nhấc thỏ lên, chờ khi thỏ kêu, há miệng ra thì nhỏ thuốc vào miệng. Trường hợp thỏ con không kêu thì nhỏ giọt dưới môi để thỏ nuốt vào từ từ, không nên cho ống bơm qua miệng dễ làm sây sát do niêm mạc miệng thỏ con rất mỏng.

***Tiêm thỏ***

Ở thỏ thường sử dụng 2 đường tiêm:

- Tiêm bắp: Vị trí tiêm bắp ở mặt trong đùi, nơi có bắp cơ dày, không có mạch máu lớn. Một người bắt thỏ, người khác tiêm một tay giữ chặt chân thỏ. Tay thuận cầm bơm tiêm đặt mũi kim tiêm vào vị trí dưới

ngón cái đang đặt ở vị trí cần tiêm trên chân thỏ, nhẹ nhàng bơm thuốc vào.



- Tiêm dưới da: Một tay nhấc lớp da gáy thỏ kẹp giữa ngón cái và ngón trỏ, tay thuận cầm bơm tiêm đưa mũi kim tiêm vào vị trí da được kẹp giữa 2 ngón tay, nhẹ nhàng bơm thuốc vào.

# KỸ THUẬT NHÂN GIỐNG ĐÀN THỎ



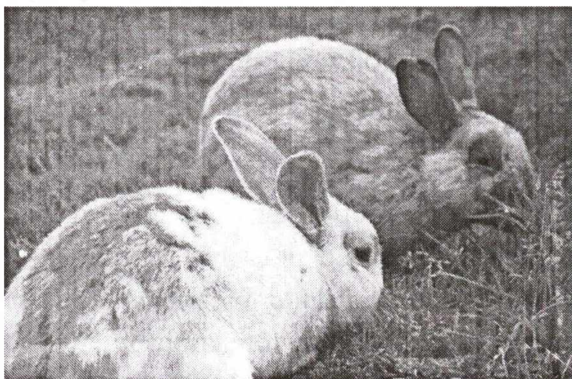
## Kỹ thuật chọn giống và phối giống thỏ

### *Phương pháp chọn giống*

Khi chọn thỏ con để nuôi, người ta thường chọn những con khỏe mạnh, có thân mình dài để sau này trở thành to lớn lúc trưởng thành.

Muốn chăn nuôi thỏ có hiệu quả, trước hết phải chọn con giống tốt từ các cơ sở nhân giống tốt. Việc chọn giống phải dựa theo các nguyên tắc cơ bản và tiến hành theo các bước sau:

- Chọn lọc theo đàn:



Những lứa đẻ của cặp bố mẹ nào đạt các chỉ tiêu sau đây thì giữ lại cả đàn:

+ Số con sơ sinh còn sống sau 15 giờ tối thiểu là 6 con.

+ Khối lượng sơ sinh cả ổ tối thiểu đạt 300g với thỏ ngoại và thỏ lai hay 200 - 250g đối với thỏ nội.

+ Khối lượng sơ sinh trung bình/con đạt từ 50g trở lên đối với thỏ ngoại và thỏ lai hay 35 - 40g đối với thỏ nội.

Những đàn con tốt được giữ lại, được nuôi dưỡng tốt đúng qui trình và tiếp tục chọn lọc theo cá thể. Những lứa đẻ của cặp bố mẹ nào không đạt các chỉ tiêu trên thì loại cả đàn để nuôi thịt.

- Chọn lọc theo khối lượng cá thể:

Tiến hành chọn những cá thể có khối lượng tối thiểu theo quy định cho các độ tuổi khác nhau để giữ lại làm giống. Cụ thể như sau:

+ Lúc 21 ngày tuổi phải đạt 250g/con đối với thỏ ngoại và thỏ lai hay 200g/con đối với thỏ nội.

+ Lúc 30 ngày tuổi phải đạt 500g/con đối với thỏ ngoại và thỏ lai hay 350g/con đối với thỏ nội. Số con cai sữa/ổ phải đạt 5 con trở lên.

+ Lúc 70 ngày tuổi phải đạt 1900g/con đối với thỏ ngoại và thỏ lai hay 1400g/con đối với thỏ nội.

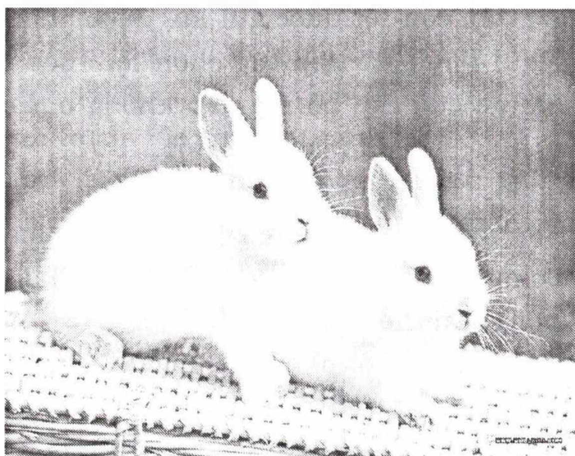
Khối lượng và khả năng tăng trọng giai đoạn từ 21 - 70 ngày tuổi là chỉ tiêu rất quan trọng trong chọn lọc giống. Những cá thể nào không đạt yêu cầu



thì loại để nuôi thịt. Cá thể nào tăng trọng từ 30g/con/ngày trở lên là xuất sắc.

+ Lúc 90 ngày tuổi đã phân biệt được dễ dàng thỏ đực và thỏ cái, chúng đã có khả năng giao phối nên phải nhốt đực riêng, cái riêng, nếu không thỏ cái sẽ chửa sớm (phối giống ngoài kế hoạch). Khối lượng thỏ cái giai đoạn này phải đạt 2,2kg trở lên, thỏ đực phải đạt 2,5kg trở lên.

- Chọn lọc theo ngoại hình và hoạt tính sinh dục.



+ Chọn thỏ đực làm giống nên chọn những con đầu to và thô hơn, hai má hơi phình ra, hai tai dày, cứng, dựng đứng khép thanh hình chữ V; mắt sáng tinh nhanh; lưng dài, rộng, phẳng, bụng thon; hai mông và đùi sau nở nang, rắn chắc; bốn chân khoẻ không bị loét gan bàn chân; hai dịch hoàn to đều, dương vật hiện rõ, thẳng, có niêm mạc màu hồng

nhạt, không bị lở loét hoặc có vẩy rộp. Màu lông phải mang đặc trưng của giống. Thỏ đực cần phải có tính hăng nhưng không quá dữ tợn.

+ Chọn thỏ cái giống nên chọn những con đầu nhỏ, mặt thon dài, mắt tinh nhanh, tai thẳng, lưng dài, mông nở, hông rộng, bụng to. Hai hàng vú phải song song cách đều, mỗi hàng có 5 vú cách đều. Màu lông phải mang đặc trưng của giống.

+ Lúc 3 tháng tuổi loại thải 70 - 75% đưa sang nuôi thịt, chỉ giữ lại 25 - 30% cá thể tốt nhất để làm giống. Tiếp tục nuôi thỏ đực và thỏ cái theo tiêu chuẩn nuôi dưỡng thỏ hậu bị giống để thay thế đàn.

+ Lúc 5 tháng tuổi chọn lọc lần cuối trước khi đưa vào sử dụng. Các bộ máy trên cơ thể thỏ về cơ bản đã phát triển hoàn thiện, vì vậy chọn lọc lúc này để nâng cao độ chính xác. Chọn lọc theo cả ngoại hình và tính dục của các cá thể, tiếp tục loại bỏ những con có khuyết tật. Thỏ cái bắt đầu đưa vào phối giống (tuỳ thuộc vào từng giống), thỏ đực sử dụng muộn hơn, bắt đầu cho nhảy khi 7 tháng tuổi.

- Chọn lọc theo khả năng sinh sản:

Trong suốt giai đoạn sinh sản, thỏ bố mẹ phải được chọn lọc 1 lần vào tháng thứ 12 kể từ lần phối đầu tiên có chửa. Trong 12 tháng đó, thỏ cái phải đẻ được tối thiểu 5 - 6 lứa, mỗi lứa đẻ 6 con trở lên, khối lượng sơ sinh đạt tối thiểu 50g/con. Tỷ lệ thụ thai (trường hợp con đực xác định là tốt) đạt trên 70%. Số



con sơ sinh sống sau 15 giờ phải đạt 6 con trở lên, tỷ lệ nuôi sống từ sơ sinh đến cai sữa (30 - 35 ngày tuổi) phải đạt trên 80% và có thể lực tốt. Con đực trong thời gian này phối giống cho ít nhất 10 thỏ cái và có ít nhất 7 - 8 thỏ cái có chửa và đẻ từ 6 con trở lên là tốt. Những cá thể đực cái nào không đạt được yêu cầu thì kiên quyết loại bỏ.

***Kỹ thuật phối giống***

Ở các cơ sở giống hoặc những nơi nuôi thỏ theo quy mô đàn lớn cần áp dụng kỹ thuật ghép đôi giao phối để tránh đồng huyết như sơ đồ ghép phối giống sau đây:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Đời bố mẹ | Nhóm | I | II | III | IV |
| | Nhóm đực | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | Nhóm cái | IV.1 | I.2 | II.3 | III.4 |

2. Đời con

Nhóm đực

IV.1 I.2 II.3 III.4

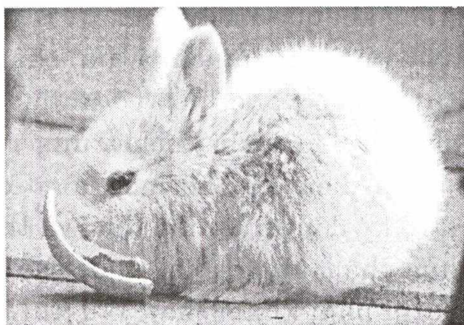
Nhóm cái

II.3.IV. III.4.I.2 IV.1.II. I.2.III.4

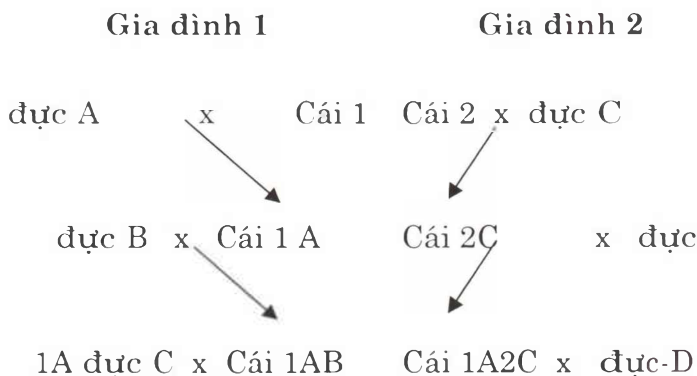
3. Đời cháu sau

Nhóm cái

I.3.IV.1 III.4.I.2 IV.1.II3 I.2.III.4



Trong điều kiện chăn nuôi gia đình việc ghép đôi giao phối nên thực hiện theo sơ đồ:




- Ở cơ sở nhân giống thương phẩm, cho con cái phối giống 2 lần với 2 con đực khác nhau, đực non phối trước, đực già phối sau, cách nhau khoảng 4 - 6 giờ. Ở cơ sở nhân giống thuần chủng, phối lặp lại với một con đực, cách nhau 4 - 6 giờ.

- Chú ý phải bắt thỏ cái động dục đến chuồng thỏ đực, nếu làm ngược lại thì thỏ đực không chịu phối hoặc phối nhưng kết quả không cao.

- Thỏ hay có hiện tượng chửa giả, chậm sinh và vô sinh: Khi thỏ động dục, nếu có những tác nhân làm hưng phấn... đều kích thích trứng rụng, hình thành quá trình điều tiết hormon ở cơ quan sinh dục cái, cản trở kỳ động dục tiếp theo và thỏ cái biểu hiện như chửa thật. Muốn biết được thỏ chửa thật hay chửa giả thì phải khám thai, sau khi phối giống 12 ngày.

Trường hợp chậm sinh và vô sinh, lâu ngày không động dục hoặc phối giống nhiều lần mà không có thai có rất nhiều nguyên nhân:

+ Thỏ đực chưa thành thục về tính dục, già yếu hay bệnh tật... tính dục kém.

+ Thỏ cái, cơ quan sinh dục bị bệnh về tử cung, buồng trứng, rối loạn nội tiết (hormon)...

+ Thức ăn kém dinh dưỡng nhất là đạm, khoáng và sinh tố... hoặc do khẩu phần thức ăn quá đơn điệu, thỏ mập quá hay ốm quá...

+ Nuôi dưỡng kém, chật chội, nóng nực, ẩm thấp, tối tăm, mưa tạt gió lùa.

Tất cả đều ảnh hưởng đến khả năng sinh sản của thỏ, nếu do môi trường hoặc chăm sóc nuôi dưỡng có thể khắc phục được, còn nếu do bệnh tật thì nên loại thải sớm.

***Công tác quản lý giống***

Vì thỏ là loài vật có mật độ sinh sản khá dày (6 - 7 lứa/năm), khả năng phát triển đàn nhanh nên cần chú trọng công tác quản lý giống để tránh hiện tượng đồng huyết, gây thoái hóa đàn. Do đó, cần thiết phải thiết lập hệ thống quản lý: Đăng ký tên đực, nái, ghi chép phiếu theo dõi cá thể (Mẫu 1) để quản lý sinh sản đối với đàn thỏ sinh sản làm căn cứ cho việc chọn lọc, loại thải, ghép đôi giao phối góp phần ổn định mô hình sản xuất.

*Mẫu 1: Phiếu theo dõi nái sinh sản số:*

| Lứa | Ngày Phối | | Số hiệu con đực | | Ngày đẻ | | Số con /lứa | Số con cai sữa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Lần 1 | Lần 2 | Lần 1 | Lần 2 | Dự kiến | Thực tế | | |
| 1 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ... | | | | | | | | |

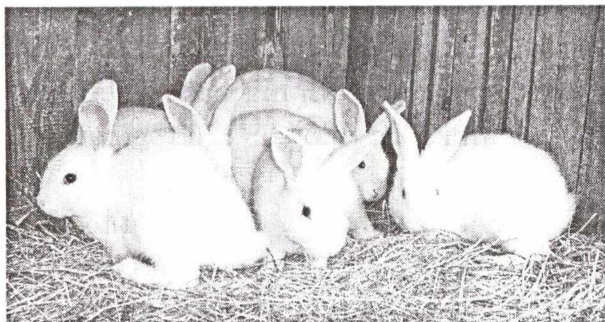
Việc sử dụng phiếu theo dõi sinh sản sẽ giúp nông hộ tránh được tình trạng đồng huyết do sử dụng 1 con đực phối giống qua nhiều thế hệ (bà, mẹ, con...), đồng thời qua kết quả sản xuất mà người ta có thể chọn được những cặp ghép đôi phù hợp.

Bên cạnh đó cũng cần chú trọng việc cải tạo, nâng cao chất lượng các giống thỏ đang nuôi tại địa phương qua việc sử dụng những con đực giống được mua từ các cơ sở nhân giống có uy tín.

***Tăng lứa sinh sản cho thỏ mẹ***

Thông thường cho thỏ phối giống lại vào chu kỳ động đực lần thứ hai sau khi đẻ khoảng 16 - 18 ngày. Như vậy thỏ có thể đẻ được 6-7 lứa /năm. Tuy nhiên,

đối với đàn thỏ giống nuôi thương phẩm, khoẻ mạnh và được cho ăn thức ăn dinh dưỡng cao thì có thể cho đẻ liên tục, tức là cho phối ngay lần động dục đầu tiên, sau khi đẻ 1 - 3 ngày. Như vậy thỏ có thể đẻ được 8 - 9 lứa/năm. Nếu mới nuôi thỏ lần đầu thì nên cho thỏ đẻ thưa 4 - 5 lứa/năm là vừa. Khi có kinh nghiệm đáp ứng đủ nguồn thức ăn có dinh dưỡng tốt thì có thể cho thỏ đẻ dày hơn. Khi phối giống đưa con cái đến lồng con đực và theo dõi kết quả phối giống. Nếu con cái chịu đực thì dừng lại, nâng mông để thỏ đực nhảy phối. Nếu thỏ đực giao phối được thì ngã trượt xuống một bên con cái, có tiếng kêu. Sau một phút thì đưa con cái về lồng của nó và ghi ngày phối vào phiếu để dự kiến ngày thỏ đẻ. Thời gian cho phối giống tốt nhất là buổi sáng sớm hoặc buổi chiều tối. Sau khi cho thỏ cái vào lồng thỏ đực khoảng 5 phút mà không phối được thì đưa thỏ cái trở lại lồng chuồng của nó và cho phối lại vào ngày hôm sau.



Đôi khi thỏ cái có động dục nhưng vẫn cứ nằm sát vào góc lồng chuồng để trốn thỏ đực. Khi đó ta

nên giúp chúng bằng cách: một tay nắm da gáy con cái, tay kia luồn xuống bụng, nâng mông nó lên để thỏ đực nhảy phối được dễ dàng.



## Kỹ thuật chẩn đoán và khám thai cho thỏ

Sau khi phối giống cho thỏ cái, người chăn nuôi cần biết rõ nó đã có mang hay chưa để có cách nuôi dưỡng và chăm sóc thích hợp, từ đó có thể dự kiến ngày thỏ sẽ đẻ để có sự chuẩn bị chu đáo giúp thỏ đẻ tốt (an toàn, tỷ lệ thỏ con nuôi sống cao). Muốn chẩn đoán xem thỏ đã có chửa hay không, cách đơn giản nhất là cho thỏ cái vào chuồng với thỏ đực giống sau khi nó được phối giống 5 - 7 ngày (chu kỳ động dục bình quân của thỏ cái khoảng 12 - 15 ngày). Nếu thỏ đã có mang thì nó lẩn tránh thỏ đực, thậm chí có con còn cắn trả thỏ đực. Ngược lại, nếu thấy thỏ cái có biểu hiện chịu đực (âm hộ sưng đỏ, đuôi ve vẩy, đứng ỳ, mông nâng lên...) thì chứng tỏ nó chưa có mang (còn động đực). Nhưng cách xác định chính xác nhất là cần khám thai cho thỏ theo quy trình kỹ thuật sau đây:

Thời gian tiến hành là sau khi thỏ được phối giống 12 - 15 ngày. Muốn khám thai cho thỏ trước hết cần bắt giữ nó nhẹ nhàng bằng cách: Một tay nắm hai tai thỏ, tay kia cầm da gáy nó nhấc ra khỏi chuồng, rồi đặt con vật nằm ngay trên mặt bàn hoặc



một chiếc ghế cao. Khi thỏ đã nằm yên, người khám dùng một tay giữ tai và lưng nó, tay kia lùa vào bụng nó rồi nắn vuốt xem nó đã mang thai hay chưa. Chú ý đặt ngón tay cái vào một bên háng thỏ dùng làm điểm tựa, bụng nó nằm gọn trong lòng bàn tay, bốn ngón tay khác ở phía sườn nó dùng để thăm dò thai. Cần nắn vuốt từ vùng bụng dưới, chỗ xương chậu cạnh cột sống, rồi nắn dần lên đến ức của thỏ. Không nên nắn quá hời hợt khó tìm thấy thai, nếu sờ thấy những cục lổn nhổn trườn đi trườn lại (cỡ to bằng củ lạc hay quả táo) thì đó chính là các thai của thỏ. Chú ý phân biệt thai với những cục phân trong trực tràng cũng nằm ở vùng đó (thai thỏ mềm, phân thỏ cứng hơn). Thời gian thỏ mang thai khoảng 30 ngày thì đẻ. Bằng cách khám thai như trên ta có thể phát hiện và loại trừ hiện tượng "chửa giả" đôi khi thấy xảy ra ở thỏ cái. Trường hợp này, thỏ cái không thấy biểu hiện động dục, nó cũng lẩn tránh thỏ đực, thậm chí có con sau đó cũng thao tác như là chuẩn bị sắp đẻ (cào ổ, tự nhổ lông...). Để xác định xem thỏ chửa thật sự hay chỉ là "chửa giả" cần khám thai kỹ càng (theo đúng ngày quy định, thao tác hợp lý và đúng qui trình kỹ thuật). Trường hợp khẳng định là thỏ chưa có mang, cần theo dõi sít sao chu kỳ động dục trở lại của nó để tranh thủ phối giống lại cho thỏ cái, tránh để nó bị mất thêm lứa đẻ.

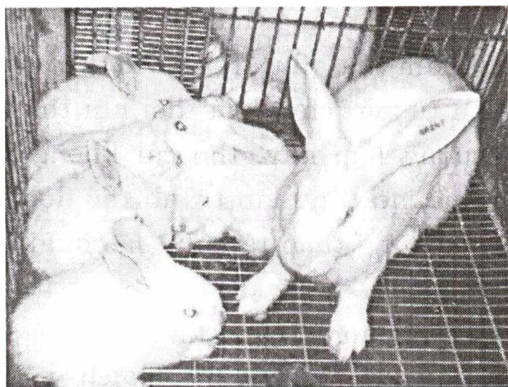




## Chăm sóc thỏ mẹ và thỏ mới sinh

### *Chuẩn bị trước khi thỏ sinh sản*

Thỏ thường đẻ vào ngày thứ 30 sau ngày phối giống, có thể sớm muộn hơn 2 - 3 ngày. Trước khi đẻ 1 - 2 ngày, thỏ mẹ thường cào bới ổ rồi nhổ lông đậy kín lại. Một số thỏ mẹ đẻ lứa đầu không biết nhổ lông làm ổ, hoặc đẻ con ra ngoài ổ đẻ thì cần nhổ lông bụng của nó và lấy đồ lót mềm của ổ khác làm tổ ấm rồi nhặt gom thỏ con đặt vào. Thỏ con sơ sinh không có lông, không mở mắt, không đứng được, nên phải có tổ ấm trong ổ đẻ để bảo vệ chúng khỏi bị chết rét và tránh những tổn thương ngoài da.



### *Chăm sóc thỏ mới sinh*

Sau khi thỏ đẻ xong, phải kiểm tra đàn con xem chúng có nằm tập trung không; có được phủ lông ấm không; bao nhiêu con và có con nào chết không. Nếu

thấy thỏ con phân tán trong ổ thì phải thu chúng nằm gọn vào một nơi, lấy đồ lót phủ kín xung quanh thỏ con. Mỗi ngày thỏ mẹ chỉ vào ổ cho con bú một lần, vì thế sau khi thỏ bú mẹ xong nên để thỏ yên tĩnh bằng cách đưa ổ đẻ ra khỏi lồng thỏ mẹ để tránh thỏ mẹ nhảy vào ổ làm thỏ con sợ hãi. Nếu thỏ đẻ nhiều hơn 8 con/lứa thì nên san bớt con sang đàn ít con, nhưng không chênh lệch nhau quá 2 ngày tuổi; mỗi đàn nên để tối đa 8 con vì thỏ mẹ chỉ có 8 núm vú. Khi san nên lấy đồ lót của ổ đẻ mới để lót tay đón thỏ đến để thỏ mẹ không phát hiện ra mùi lạ của thỏ mới. Thỏ mẹ đôi khi ăn thỏ con hoặc không cho con bú là do mẹ không có đủ sữa, khát nước. Trường hợp này thường xảy ra ở những thỏ mẹ đẻ lứa đầu, nuôi con vụng. Nếu thỏ mẹ nào ăn con lặp lại lần thứ hai thì phải loại bỏ. Hằng ngày, phải kiểm tra đàn con kỹ lưỡng; kiểm tra xem chúng có bú no không; nếu con nào chết phải nhặt bỏ ra ngay. Nếu thỏ con đói sữa thì cần phải tìm nguyên nhân để khắc phục kịp thời. Có thể phải cho thỏ con bú nhờ mẹ khác.

Thỏ mẹ nuôi con cần rất nhiều thức ăn và nước uống để sản xuất sữa nhiều. Cho nên phải đáp ứng đủ nhu cầu thức ăn và nước uống cho thỏ mẹ. Thỏ con phát triển rất nhanh. Ban đầu thỏ con chỉ ngủ, ít hoạt động ngoài lúc bú mẹ. Khi chúng được 2 tuần tuổi thì lông bắt đầu mọc phủ kín mình, mở mắt và đi được. Đến 3 tuần tuổi, thỏ con sẽ ra khỏi ổ và tập ăn thức ăn với mẹ. Từ đó trở đi, thỏ con giảm dần sữa



mẹ và ăn được thức ăn ngày càng nhiều. Vì vậy, khẩu phần ăn của thỏ mẹ phải được tăng dần lên.

*Chăm sóc thỏ sau cai sữa*

Khi thỏ được 5 - 6 tuần tuổi thì có thể cai sữa mẹ và hoàn toàn ăn thức ăn cứng. Cần chú ý chăm sóc cẩn thận đàn thỏ con mới được cai sữa. Giai đoạn này thỏ con rất dễ bị ốm, chết, bởi vì cơ thể chưa phát triển hoàn hảo, lại bị tác động bởi các yếu tố ngoại cảnh mới như thức ăn, không khí, lồng chuồng... Cho nên, phải quét dọn chuồng sạch sẽ, thức ăn nước uống phải sạch và thay mới hằng ngày. Không nên vận chuyển thỏ trong giai đoạn này. Nên để đàn con ở ngay tại lồng chuồng thỏ mẹ đến 8 tuần tuổi mới chuyển đi nuôi vỗ béo ở lồng chuồng khác hoặc xuất bán thỏ giống.

# THỨC ĂN VÀ NHU CẦU DINH DƯỠNG CỦA THỎ



## Nhu cầu dinh dưỡng của thỏ

***Nhu cầu dinh dưỡng cho sự sinh trưởng và phát triển của thỏ***

Nhu cầu năng lượng cần thiết cho 1kg tăng trọng thay đổi 16 - 40MJ, lúc 3 tuần tuổi 16MJ, 20 tuần tuổi 40MJ. Nhu cầu năng lượng của 1kg thỏ hậu bị là 600 - 700kJ (140 - 170 kcal), tương đương với 25 -35g tinh bột.

Nhu cầu năng lượng cho tăng trọng còn phụ thuộc vào nhiều yếu tố khác nhau: khí hậu, tỷ lệ dinh dưỡng (năng lượng, protein, acid amin, chất xơ), trạng thái sức khoẻ...

Khả năng tăng trọng của thỏ đang sinh trưởng phụ thuộc rất nhiều vào protein. Vì vậy, việc đáp ứng nhu cầu protein cho thỏ sinh trưởng là rất quan trọng. Thỏ nuôi thâm canh tăng trọng cần 4 - 5g protein/kg thể trọng/ngày. Nhu cầu protein tiêu hoá của thỏ 6 - 7 tuần tuổi là 7 - 9,5g/kg thể trọng/ngày. Sau 8 tuần tuổi giảm xuống còn 4,5 - 7g/kg/ngày.



Nhu cầu dinh dưỡng của thỏ có thể trọng khác nhau cũng khác nhau

***Nhu cầu dinh dưỡng của thỏ theo thể trọng khác nhau***

| Thể trọng (g) | Protein tiêu hoá (g/ ngày) | Đương lượng tinh bột (g/ngày) | Năng lượng (kJ) |
|---|---|---|---|
| Dưới 500 | 1,5 -3,0 | 8-14 | 176-308 |
| 500 | 2,5-4,5 | 15-22 | 330-484 |
| 1000 | 4,9-9,5 | 25-35 | 550-770 |
| 2000 | 9-14 | 50-80 | 1100-1760 |
| 3000 | 13-17 | 80-110 | 1760-2420 |
| 4000 | 12-16 | 80-120 | 2420-2640 |
| 5000 | 15-17 | 90-140 | 1980-3080 |

***Nhu cầu dinh dưỡng của thỏ giống***

Ngoài nhu cầu dinh dưỡng để duy trì sự sống cho cơ thể, thỏ giống trưởng thành cần đáp ứng nhu cầu cho sinh sản, sản xuất tinh trùng, nuôi thai, tiết sữa. Cần phải tăng thêm 5 - 15% năng lượng và protein cho thỏ để sản xuất tế bào sinh dục. Thỏ cái có chửa và đặc biệt là khi cho con bú, nhu cầu năng lượng và protein là tối đa. Khi cho đẻ liên tục thì cả hai giai đoạn nuôi thai và tiết sữa trùng lặp thì nhu cầu dinh dưỡng phải tăng lên gấp đôi.

***Nhu cầu dinh dưỡng của thỏ chửa***

Giai đoạn đầu của thỏ chửa cần tăng về chất lượng mà không cần tăng nhiều về số lượng. Thỏ đẻ

nhiều lứa cần chú ý duy trì thể lực cho thỏ mẹ, nên tăng thêm 1 - 1,5% nhu cầu năng lượng. Một thỏ mẹ 4 - 5kg trong 20 ngày đầu có chửa cần 1.600 - 1.800kJ/ngày, tương đương 70 - 80g tinh bột. Trong 8 - 10 ngày cuối kỳ mang thai, ngoài nhu cầu duy trì cần bổ sung thêm 20 - 30% (1.800 - 2.100kJ/ngày), tương ứng 80 - 90g tinh bột.

Nhu cầu protein cho thỏ chửa còn quan trọng hơn nhu cầu năng lượng. Cần tăng gấp đôi nhu cầu protein duy trì cho thỏ chửa. Một thỏ mẹ tầm trung có chửa cần 24 - 40g protein tiêu hoá/ngày (6 - 8g/kg/ngày). Tổng thức ăn trong ngày phải đáp ứng 16 - 17% protein thô trong khẩu phần.

*Nhu cầu dinh dưỡng của thỏ tiết sữa*

Để xác định nhu cầu dinh dưỡng cho thỏ tiết sữa chúng ta cần chú ý đến thành phần hoá học và năng lượng của sữa thỏ.

Sữa thỏ rất giàu protein, chất béo, chất khoáng. Dinh dưỡng trong sữa thỏ cao hơn sữa bò. Thỏ mẹ cao sản có thể sản xuất ra 4.000 - 6.000ml sữa/chu kỳ, bình quân 120ml/ngày, cao nhất vào ngày 18 đạt 200 - 240ml/ngày.

Thời kỳ tiết sữa nhu cầu năng lượng của thỏ mẹ là lớn nhất. Thỏ mẹ 4 - 5 kg thời kỳ đầu của chu kỳ tiết sữa cần 2.100 - 2.500kJ, tương đương 100 - 130g tinh bột, đến ngày thứ 18 - 21 cần 3.500 - 4.500kJ, tương ứng 150 - 200g tinh bột.

*Thành phần hoá học và năng lượng của sữa thỏ (Lebas, 1975)*

| T/gian trong chu kỳ tiết sữa (ngày) | VCK (%) | Protein (%) | Lipit (%) | Lactoza (%) | Khoáng (%) | Năng lượng (MJ/kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 (Sữa đầu) | 31,4 | 13,5 | 114,7 | 1,63 | 1,63 | 9,32 |
| 7 | 25,6 | 13,6 | 9,1 | 0,95 | 2,03 | 7,10 |
| 14 | 25,6 | 13,4 | 9,0 | 0,99 | 2,25 | 7,00 |
| 21 | 26,7 | 13,1 | 10,3 | 0,95 | 2,36 | 7,10 |
| 30 | 37,4 | 16,9 | 17,5 | 0,20 | 2,78 | 11,00 |

Mỗi ngày thỏ mẹ thải ra 20 - 30g protein qua sữa, cho nên cần đáp ứng cho nó 40 - 60g protein/ngày (8 - 15g/kg thể trọng/ngày).

*Nhu cầu dinh dưỡng của thỏ đực giống*

Nhu cầu dinh dưỡng của thỏ đực giống được xác định tương đương với thỏ cái có chửa. Một thỏ đực giống 5 - 5,5kg cần 2.200 - 2.600kJ/ngày, tương đương 100 - 120g tinh bột và cần 25 - 35g protein.

*Nhu cầu chất xơ của thỏ*

Chất xơ thô như là nguồn cung cấp năng lượng, là thành phần không thể thiếu được đối với sinh lý tiêu hoá của thỏ. Nhiều kết quả nghiên cứu đã cho thấy, nếu cho thỏ ăn thức ăn nghèo xơ (dưới 8%) thì thỏ sẽ bị ỉa chảy. Nhu cầu tối thiểu về xơ thô là 12%

trong khẩu phần ăn của thỏ. Hàm lượng xơ thô phù hợp nhất là 13 - 15%, thức ăn này sẽ kích thích sự hoạt động của đường tiêu hoá và nhu động ruột bình thường, tác động tốt đến quá trình lên men của vi khuẩn ở manh tràng. Nhưng nếu tăng tỷ lệ xơ thô trên 16% thì sẽ gây cản trở tăng trọng và khả năng sử dụng thức ăn của thỏ. Riêng thỏ giống trưởng thành có thể sử dụng được khẩu phần ăn chứa thành phần xơ thô cao hơn (16 - 18%). Cung cấp xơ thô có thể theo dạng cỏ, lá xanh, khô hoặc dạng bột nghiền nhỏ 2 - 5mm trộn vào thức ăn hỗn hợp để đóng viên hoặc dạng bột.

***Nhu cầu dinh dưỡng của thỏ cái giống ở các thời kỳ khác nhau***

| Thời kỳ sản xuất | Tinh bột (g/ngày | Năng lượng (kJ/ngày) | Protein thô (g/ngày) | Protein tiêu hoá (g/ngày) |
|---|---|---|---|---|
| Không chửa, không đẻ | 70 | 1584 | 25 | 20 |
| Thỏ chửa | 90 | 1980 | 35 | 28 |
| Tiết sữa ngày thứ 10 | 180 | 3960 | 60 | 48 |
| Tiết sữa ngày thứ 20 | 205 | 4510 | 70 | 56 |
| Tiết sữa ngày thứ 30 | 200 | 4400 | 65 | 52 |
| Tiết sữa ngày thứ 40 | 165 | 3630 | 55 | 44 |

### *Nhu cầu bột đường*

Bột đường có nhiều trong thức ăn hạt ngũ cốc, khoai, sắn... Những chất này trong quá trình tiêu hoá sẽ được phân giải thành đường, cung cấp năng lượng cho cơ thể. Đối với thỏ sau cai sữa cho đến thời kỳ vỗ béo cần tăng dần lượng tinh bột. Đối với thỏ hậu bị (4 - 6 tháng tuổi) và thỏ cái giống không sinh đẻ thì phải không chế lượng tinh bột để tránh hiện tượng vô sinh do béo quá. Đến khi thỏ đẻ và nuôi con trong vòng 20 ngày đầu phải tăng lượng tinh bột gấp 2 - 3 lần so với khi có chửa, bởi vì thỏ mẹ vừa phải phục hồi sức khoẻ, vừa phải sản xuất sữa nuôi con. Đến giai đoạn sức tiết sữa giảm (sau khi đẻ 20 ngày) nhu cầu tinh bột cũng cần ít hơn.

### *Nhu cầu protein*

Protein đóng vai trò quan trọng trong quá trình phát triển và sinh trưởng của cơ thể. Nếu thỏ mẹ trong thời kỳ có chửa và nuôi con mà thiếu protein thì thỏ con sơ sinh nhỏ, sức đề kháng kém, sữa mẹ ít, dẫn đến tỷ lệ nuôi sống đàn con thấp. Sau khi cai sữa, cơ thể chưa phát triển hoàn thiện, nếu thiếu protein thỏ con sẽ còi cọc, dễ sinh bệnh tật trong giai đoạn vỗ béo.

### *Nhu cầu vitamin*

Đối với thỏ sinh sản và thỏ con sau cai sữa chưa tổng hợp được vitamin từ thức ăn nên thường bị

thiếu vitamin, đặc biệt là vitamin A, D, E. Nếu thiếu vitamin A thỏ sinh sản kém hoặc rối loại sinh lý sinh sản, thỏ con sinh trưởng chậm và các hội chứng viêm da, viêm kết mạc niêm mạc và viêm đường hô hấp thường xuyên xảy ra. Vitamin E thường gọi là sinh tố sinh sản, nếu thiếu thai phát triển kém hoặc chết khi sơ sinh, thỏ đực giống giảm tính hăng, tinh trùng kém hoạt lực dẫn đến tỷ lệ thụ thai thấp. Nếu thiếu vitamin nhóm B thỏ hay bị viêm thần kinh, bại liệt, nghiêng đầu, chậm lớn, kém ăn, thiếu máu. Nếu thiếu vitamin D thỏ dễ bị còi cọc, mềm xương.

***Nhu cầu khoáng***

Khoáng cũng là thành phần dinh dưỡng quan trọng đối với thỏ, nhất là thỏ nuôi nhốt. Nếu thiếu canxi, phốt-pho thỏ con còi xương, thỏ giống sinh sản kém, thai hay chết. Nếu thiếu muối, thỏ hay bị rối loại tiêu hoá và chậm lớn.

***Nhu cầu nước uống của thỏ***

Tỷ lệ thành phần hoá học lớn nhất trong cơ thể thỏ là nước: 85 - 92% ở bào thai, 79% ở thỏ sơ sinh, 65 - 71% ở thỏ hậu bị 6 - 8 tháng tuổi, 50 - 58% ở thỏ trưởng thành.

Thỏ chửa có 8 - 10 con cần lượng nước rất lớn để tăng trưởng thai. Thời kỳ tiết sữa thỏ sử dụng 70 - 75% nước để sản xuất sữa. Đối với thỏ hậu bị, 58 - 68% tổng tăng trọng là nước tạo thành. Các số liệu đó thể hiện tầm quan trọng của việc cung cấp nước cho thỏ.



*Bảng tiêu chuẩn khẩu phần ăn cho thỏ (g/con/ngày)*

| Loại thỏ | Thức ăn tinh tổng hợp | Phụ phẩm | Thức ăn thô xanh | Củ, quả |
|---|---|---|---|---|
| 0,5 - 1kg | 6 - 14 | 10 - 25 | 60 - 130 | 20 - 45 |
| 1 - 2 kg | 14 - 30 | 25 - 50 | 130 - 300 | 45 - 100 |
| 2 - 3 kg | 30 - 40 | 40 - 50 | 300 - 400 | 100 - 130 |
| Hậu bi giống | 45 | 55 | 450 | 150 |
| Đực giống, cái chửa | 60 | 80 | 500 | 200 |
| Mẹ nuôi con | | | | |
| 10 ngày đầu | 80 | 130 | 700 | 230 |
| 11 - 20 ngày | 90 | 150 | 800 | 260 |
| 21 - 30 ngày | 85 | 140 | 750 | 250 |
| 31 - 40 ngày | 60 | 120 | 600 | 200 |

Cơ thể thỏ thải nước qua đường nước tiểu, phân, hô hấp và sản phẩm như sữa. Lượng nước lớn nhất trong cơ thể được lọc qua thận và thải ra ngoài theo đường nước tiểu. Phụ thuộc vào tuổi, nhiệt độ môi trường, thời kỳ sản xuất mà lượng nước tiểu thải ra 50 - 100ml/ngày. Hàm lượng nước trong phân là 68 - 72% trong tổng số phân thải ra 65 - 75g/kg thể trọng/ngày.

Thỏ không có tuyến mồ hôi, nên việc thoát hơi nước qua da không đáng kể. Khi nhiệt độ môi trường lên cao, sự thải nhiệt qua đường hô hấp sẽ

thoát được hơi nước với lượng 2 - 6g/kg thể trọng/giờ. Thỏ mẹ cho con bú thải nước qua sữa với lượng 90 - 160g/ngày.

Thỏ được cung cấp nước trong quá trình trao đổi chất, nước thực vật và nước uống. Nước trao đổi chất tạo thành trong quá trình phân giải chất dinh dưỡng đáp ứng 5 - 15% nhu cầu. Khi cho ăn, có thể cung cấp được 5 - 10g/kg thể trọng/ngày. Nước thực vật phụ thuộc vào loại thức ăn, có thể cung cấp được 30 - 80% nhu cầu. Hai loại nước trên không thể thay thế cho nước uống được. Lượng nước uống hằng ngày phụ thuộc vào loại thức ăn cho ăn và nhiệt độ môi trường. Thông thường thỏ cần lượng nước uống gấp 1,5 - 2 lần lượng VCK ăn được. Mùa nóng cần 2,5 - 3,5 lần lượng nước bình thường. Thiếu nước còn nguy hiểm hơn là thiếu thức ăn. Thỏ khát nước đến ngày thứ 2 sẽ bỏ ăn và sẽ chết sau 10 - 12 ngày.

Nhu cầu nước uống phụ thuộc vào thời kỳ sản xuất. Thỏ vỗ béo và hậu bị cần 0,2 - 0,5 lít/ngày, thỏ chửa cần 0,4 - 0,6 lít, thỏ cho con bú cần 0,6 -0,8 lít (thời kỳ tiết sữa cao nhất cần tới 0,8 - 1,5 lít/ngày).



## Một số loại thức ăn cho thỏ

### *Thức ăn thô xanh*

Thức ăn thô xanh là loại thức ăn chính dùng để nuôi thỏ, chiếm tới 90% trong khẩu phần ăn hằng ngày của thỏ. Có thể sử dụng các loại thức ăn sau:



- Các loại cỏ: cỏ gấu, cỏ gà, cỏ lồng vực, cỏ mật, cỏ lá tre,...là các loại cỏ mọc tự nhiên. Các loại cỏ voi, cỏ pangola, cỏ stilô, cỏ xuđăng, cỏ ghinê là các loại cỏ trồng có năng suất cao. ở giai đoạn non, các loại cỏ thường có nhiều nước, thỏ dễ bị ỉa lỏng. Nên sử dụng cho thỏ ăn cỏ lúc bắt đầu ra hoa. Cắt cỏ cho thỏ không được cắt sát gốc, chỉ cắt 1/2 - 1/3 chiều cao cây về phần ngọn, không sử dụng phần gốc cỏ dính nhiều đất có trứng giun và các mầm bệnh khác, hơn nữa thân cứng thỏ ăn ít.

- Các loại rau

+ Rau mọc tự nhiên: có quanh năm, vụ hè thu có nhiều loại mọc kế tiếp nhau. Nên sử dụng các loại rau mọc nơi khô cạn, loại rau này không sợ bị nhiễm trứng sán lá gạn dễ gây bệnh cho thỏ, gồm các loại rau như rau sam, rau dền dại, rau dệu, vòi voi, nhọ nồi...Các loại rau mọc dưới nước như rau ngổ, rau lấp, thài lài nước,...khi sử dụng cần phải rửa sạch nhiều lần để hạn chế trứng sán lá gan.

+ Rau trồng: các loại rau như rau muống, rau dền, rau lang, rau cải, su hào, bắp cải, hoa lơ, cải cúc, rau ngót,...thường chứa nhiều nước và được bón nhiều phân hữu cơ nên khi sử dụng nhiều thỏ dễ bị ỉa chảy.

- Các loại lá cây dại, cây trồng thân cao và cây leo:

Là loại thức ăn xanh cho thỏ ăn sạch sẽ nhất, ít chứa mầm bệnh

+ Lá chuối: có vị chát thỏ thích ăn, cho thỏ ăn lá bánh tẻ tốt hơn lá non. Thỏ thích ăn lá chuối tây, chuối hột, chuối ngự hơn lá chuối tiêu. Lá chuối đã gói các loại bánh thỏ vẫn thích ăn. Thân cây chuối thái nhỏ, nấu với cám rất thích hợp cho thỏ vỗ béo.

+ Lá sắn ta và lá sắn dây: thỏ rất thích ăn, loại lá này có hàm lượng đạm cao.

+ Lá keo dậu, lá dâu da xoan: thỏ có thể ăn cả cành nhỏ, thỏ gặm cành sạch vỏ trơ lại lõi gỗ (đặc điểm gặm nhấm của thỏ).

+ Lá mít, lá tre lá chè tươi, dâm bụt vùng nào cũng có, sử dụng cho thỏ ăn quanh năm, thỏ rất thích ăn.

+ Các loại lá cây mọc hoang dại: Cây nghể trắng lá hình tim tương đối lớn mọc tốt cả mùa đông cho đến giữa mùa hè nên dùng thay cỏ khi mùa đông hiếm cỏ. Cây dầm sàng mọc dại hai bên bờ đê thỏ rất thích ăn. Ngoài ra các loại cây mọc hoang khác như cây ích mẫu, cây ngải cứu, cây bồ công anh, bông mã đề,... đều được sử dụng để nuôi thỏ.

### *Thức ăn củ quả*

Củ quả nói chung là loại thức ăn cung cấp nhiều nước, mùa hè có tác dụng giải khát, chống nóng. Củ quả có nhiều tinh bột, nhiều đường, ít đạm, hàm lượng xơ thấp. Khoai tây có

0,8%; dưa gang có 0,9%; bí đỏ có 1,4%; khoai lang có 1% xơ... Các loại củ sắn, su hào, cà rốt dưa

chuột, dưa gang rất được thỏ ưa chuộng. Nhưng nếu cho thỏ ăn nhiều các loại củ quả dễ gây bệnh chướng hơi, ỉa chảy. Chỉ cho thỏ ăn với một tỷ lệ nhất định, không cho ăn tự do như các loại cỏ và lá cây.

### *Thức ăn tinh*

Bao gồm các loại hạt như ngô, đỗ, gạo, mỳ, lạc và các loại thức ăn động vật như bột cá, bột thịt, bột sữa...Trong chăn nuôi thỏ hiện nay dù nuôi theo phương thức nào, qui mô nhỏ hay các trang trại lớn đều phải có một lượng thức ăn tinh thích hợp trong khẩu phần nhằm nâng cao khả năng sản xuất của thỏ, hạ giá thành sản phẩm vì có thể rút ngắn thời gian nuôi, năng suất cao, mặt khác giảm bớt thức ăn xanh cho những nơi có ít đất trồng rau cỏ. Nhưng nếu lạm dụng thức ăn tinh quá mức sẽ có tác dụng ngược lại vì theo đặc điểm tiêu hoá thì thức ăn chính của thỏ không phải là thức ăn tinh. Hơn nữa, sử dụng nhiều thức ăn tinh nuôi thỏ sẽ bị lỗ và không phát huy được tiềm năng rau cỏ ở nông thôn.

### *Thức ăn viên*

Đối với thỏ nuôi con và thỏ mang thai, đồng thời với việc cho ăn tự do thức ăn thô xanh các loại, cần bổ sung thêm thức ăn viên. Hàm lượng các chất dinh dưỡng trong thức ăn viên cần đạt:

| | |
|---|---|
| Năng lượng trao đổi | : 2.500 Kcal/kg |
| Protein thô | : > 16% |
| Chất béo | : > 3% |



Xơ thô : > 11%
Ca : 1,1 - 1,4%
P : > 0,7%
Lysine : > 0,7%
Methionone : > 0,25%

Thuốc chống cầu trùng, ví dụ Clopidol: 250ppm.

Sau đây là một số loại thức ăn thông dụng mà thỏ thích ăn, dễ kiếm, có thể lựa chọn khi phối hợp khẩu phần ăn cho thỏ.

***Thành phần dinh dưỡng một số loại thức ăn cho thỏ (g/kg) (Kết quả phân tích của Viện Chăn nuôi)***

| Tên thức ăn | Tinh bột | Đạm | Xơ |
|---|---|---|---|
| I. Thức ăn thô xanh | | | |
| Cây lá đậu tương | 110 | 46 | 87 |
| Cây lá keo dậu | 130 | 72 | 43 |
| Cây lá dâm bụt | 75 | 43 | 38 |
| Cây lá lạc | 93 | 31 | 62 |
| Cây khoai tây | 94 | 22 | 49 |
| Cây ngô non | 40 | 9 | 36 |
| Dây lá khoai lang | 33 | 21 | 58 |
| Dây lá sắn dại | 117 | 61 | 51 |
| Lá sắn | 111 | 52 | 50 |
| Lá điền thanh | 93 | 48 | 39 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Lá đậu mèo | 103 | 40 | 54 |
| Lá su hào | 101 | 19 | 22 |
| Lá bắp cải | 49 | 21 | 17 |
| Lá sung | 123 | 34 | 48 |
| Lá dâu | 151 | 78 | 30 |
| Lá đu đủ | 129 | 53 | 56 |
| Lá chè | 120 | 48 | 75 |
| Lá ổi | 238 | 35 | 68 |
| Cỏ mật | 105 | 27 | 76 |
| Cỏ non ngoài đồng | 35 | 36 | 85 |
| Cỏ hỗn hợp | 91 | 16 | 73 |
| Rau muống | 40 | 19 | 15 |
| Rau sam | 34 | 20 | 19 |
| Rau tàu bay | 37 | 25 | 16 |
| Rau diếp cá | 22 | 29 | 18 |
| **II. Thức ăn củ quả** | | | |
| Cà rốt | 109 | 9 | 10 |
| Su hào | 40 | 20 | 17 |
| Dong | 313 | 13 | 23 |
| Lạc non | 109 | 35 | 52 |
| Khoai tây | 193 | 20 | 8 |



| | | | |
|---|---|---|---|
| Khoai lang | 241 | 8 | 10 |
| Sắn | 238 | 11 | 17 |
| Bí đỏ (các loại) | 97 | 16 | 14 |
| Chuối chín cả vỏ | 199 | 17 | 22 |
| Dưa gang | 65 | 8 | 9 |
| Đu đủ xanh (chín) | 48 | 10 | 15 |
| Mít mật cả xơ | 204 | 26 | 29 |
| **III. Thức ăn hạt** | | | |
| Ngô (các loại) | 684 | 83 | 41 |
| Thóc tẻ | 593 | 65 | 120 |
| Gạo tẻ | 760 | 76 | 6 |
| Hạt đậu tương | 220 | 374 | 50 |
| Hạt đậu đen | 538 | 230 | 49 |
| Hạt lạc nhân | 166 | 257 | 27 |
| Cám gạo tẻ | 383 | 97 | 196 |
| Sắn khô bóc vỏ | 805 | 36 | 26 |
| Tấm gạo tẻ | 728 | 84 | 9 |
| **IV. Các phụ phẩm** | | | |
| Bột lõi ngô | 486 | 26 | 335 |
| Đậu tương lép | 271 | 327 | 127 |
| Lạc lép cả vỏ | 256 | 160 | 273 |
| Thóc lép | 410 | 53 | 225 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Thóc tẻ mọc mầm | 334 | 64 | 20 |
| Vỏ chuối | 373 | 66 | 167 |
| Khô dầu lạc ép cả vỏ | 355 | 208 | 244 |
| Khô đậu tương ép | 243 | 238 | 59 |



## Chế biến thức ăn cho thỏ và kỹ thuật cho thỏ ăn

### *Công thức phối trộn thức ăn hỗn hợp cho thỏ*

Khi có nguồn thực liệu rẻ tiền, tại chỗ các nông hộ chăn nuôi có thể tự phối trộn thức ăn hỗn hợp cho thỏ theo các công thức sau:

| TT | Loại nguyên liệu | Công thức 1 | Công thức 2 | Công thức 3 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Bắp nghiền % | 30 | 15 | 25 |
| 2 | Hạt mì nghiền % | 15 | 30 | 20 |
| 3 | Cám gạo % | 30 | 30 | 32,5 |
| 4 | Bánh dầu đậu nành % | 19,5 | 19,5 | 15 |
| 5 | Bột thịt xương % | 1 | - | - |
| 6 | Men vi sinh vật % | 2 | 3 | 5 |
| 7 | Muối ăn % | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 8 | Premix khoáng % | 1 | 1 | 1 |
| 9 | Premix vitamin % | 1 | 1 | 1 |
| Cộng | 100 | 100 | 100 | |

## *Phương pháp cho thỏ ăn*

- Đối với thức ăn xanh: Không nên cắt và dự trữ quá lâu, cần rửa sạch, phơi trong bóng mát (không phơi trực tiếp dưới ánh sáng mặt trời) để giảm bớt lượng nước có trong rau để phòng bệnh trương hơi, đầy bụng trước khi cho ăn.

Các loại củ quả nên cắt thành miếng nhỏ, loại bỏ những phần bị hư thối.

Các loại cám, bột phải được trộn với nước nóng hoặc nấu chín như nấu cám đặc, nấu lẫn với củ quả cũng được, thỏ sẽ quen ăn vừa không bụi vào mũi, cơ thể lại dễ hấp thụ, không lãng phí do rơi vãi. Không nên nấu nhiều, dự trữ lâu sẽ bị chua. Nếu bổ sung bột premix khoáng, protein, muối thì nên trộn lẫn với cám nấu hoặc cơm nguội để thỏ tận dụng được hết.

Trong mỗi cơ sở chăn nuôi, tuỳ theo nguồn nguyên liệu sẵn có của mình mà có thể phối hợp chế biến thức ăn tinh hỗn hợp giàu dinh dưỡng, đủ chất cho thỏ từ các loại thức ăn tinh, phụ phẩm, thức ăn bổ sung. Loại thức ăn này ở dạng bột cho nên cần trộn với rỉ mật nắm thành bánh hoặc ép viên, kéo thành sợi để cho thỏ ăn.

Thỏ rất bị rối loạn tiêu hoá nên muốn thay đổi thức ăn mỗi lần cũng chỉ được phép bổ sung một loại thức ăn mới và theo dõi nếu thấy thỏ ỉa phân lỏng hay ỉa chảy thì phải loại bỏ ngay. Không nên cho thỏ

ăn những thức ăn thừa của người chứa nhiều mỡ hay bột đường vì những thức ăn này có thể gây ra một số rối loạn cho thỏ từ chỗ gây béo phì và ỉa chảy đến các rối loạn tiêu hoá khác.

***Bảng phối hợp thức ăn tinh hỗn hợp***

| Thành phần thức ăn | Khối lượng (kg) | Thành phần dinh dưỡng trong 1kg (g) | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Tinh bột | Protein | Xơ thô |
| Ngô nghiền | 50 | 34,2 | 4,2 | 2,0 |
| Thóc tẻ lép nghiền | 50 | 20,5 | 2,7 | 11,2 |
| Tấm, gạo | 70 | 51,0 | 5,9 | 0,6 |
| Cám gạo sát | 450 | 173,3 | 43,6 | 88,2 |
| Đậu tương lép nghiền | 200 | 54,2 | 65,3 | 25,3 |
| Khô dầu lạc ép cả vỏ | 150 | 53,2 | 31,2 | 36,6 |
| Muối ăn | 5 | | | |
| Premix Vitamin | 5 | | | |
| Premix khoáng | 20 | | | |
| Tổng số | 1.000 | 385,4 | 152,9 | 163,9 |

Các loại hạt ngũ cốc, đậu đỗ và hạt cây có dầu không phải là những loại thức ăn tự nhiên của thỏ và có thể nguy hiểm cho hệ tiêu hoá của thỏ, do vậy không nên cho thỏ ăn trực tiếp nếu không chế biến cẩn thận trong thành phần của thức ăn viên.

Thỏ là loài ăn cỏ gặm nhấm nên cần cho nó ăn suốt ngày. Ngoài ra cần có "đồ nhấm" luôn luôn sẵn có trong chuồng để thoả mãn nhu cầu nhai (gặm nhấm) của thỏ. Có thể đó là các cành cây xanh hay hay các vật gặm kiểu đồ chơi "chuyên dụng".

- Đối với thức ăn tinh: Thức ăn hạt cần phơi khô dự trữ nhưng không được để ẩm mốc, không nên nghiền quá nhỏ, nên để ở dạng mảnh.

Một số lưu ý khi cho thỏ ăn:

+ Nên cho ăn đúng giờ để thỏ có phản xạ và tăng cường khả năng tiêu hóa thức ăn, hấp thu chất dinh dưỡng ở mức tối đa.

+ Cần chú ý định lượng thức ăn đối với thỏ hậu bị, thỏ cái sinh sản và thỏ đực. Đối với thỏ thịt và thỏ con có thể cho ăn theo khẩu phần tự do.

+ Nên tập trung khẩu phần thức ăn tinh vào ban ngày, thức ăn thô xanh cho ăn chủ yếu vào buổi chiều và tối.

+ Hằng ngày phải thay dọn thức ăn thừa đã bị ôi, lên men hoặc bị bẩn do dính phân, nước tiểu của thỏ.

# MỘT SỐ GIẢI PHÁP KỸ THUẬT TRONG CHĂN NUÔI THỎ



## Kỹ thuật làm chuồng trại

### *Yêu cầu chung*

Thỏ nhà được thuần hoá từ thỏ rừng sống hoang dã vốn có bản năng tự bảo vệ trước thiên nhiên và các động vật khác. Trong quá trình thuần hoá, con người đã nuôi nhốt chúng trong chuồng để bảo vệ, chống được các động vật khác phá hoại và có điều kiện chăm sóc nuôi dưỡng chúng thuận tiện, đầy đủ hơn. Do vậy, đối với thỏ nhà không thể nuôi thiếu chuồng được.

Lồng chuồng nuôi thỏ có thể đặt ở dưới gốc cây có bóng mát ở ngoài vườn, đầu nhà có mái che mưa nắng hoặc có thể tận dụng các gian nhà trống để nuôi thỏ. Chuồng nuôi thỏ dù đặt ở đâu đều phải đảm bảo không khí thông thoáng, sạch sẽ, chống được gió lùa, mát mẻ về mùa hè, ấm áp về mùa đông, quét dọn vệ sinh và thoát được phân rác dễ dàng. Không nên đặt lồng thỏ trong chuồng lợn, chuồng gà,

vừa ngột ngạt, hôi thối lại dễ nhiễm độc và lây lan bệnh từ lợn gà.

Lồng chuồng nuôi thỏ nên làm bằng các loại vật liệu dễ kiếm, rẻ tiền như tre, nứa, gỗ hoặc tận dụng phế liệu sắt thép... Khi làm lồng chuồng phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật sau:

- Thỏ hoạt động dễ dàng, thoải mái, không ảnh hưởng đến sức khoẻ.

- Dễ quét dọn vệ sinh, sát trùng, tốn ít công khi cho ăn uống, chăm sóc, bắt thỏ.

- Thỏ không chui lẫn đàn, ra ngoài. Động vật khác, đặc biệt là chuột, không chui được vào lồng chuồng cắn thỏ.

- Phải bền vững, chắc chắn, rẻ tiền. Những phần hay bẩn, hay mòn và hư hỏng như đáy lồng, lưới cỏ, máng ăn uống... phải dễ tháo ra lắp vào và thay thế được.

- Kích thước lồng chuồng phải phù hợp với việc bắt thỏ, chăm sóc, vệ sinh và quan sát trạng thái sức khoẻ. Nếu làm lồng quá cao vừa khó chăm sóc, vừa bị gió lùa từ dưới lên bụng thỏ và thỏ không yên tĩnh vì sợ độ cao. Nếu làm ngăn lồng sâu và hẹp thì khó bắt thỏ, không đủ chỗ để gắn lưới cỏ, máng ăn vào thành lồng phía trước và khó quan sát thỏ khi chúng ăn.

- Quy cách lồng chuồng phù hợp nhất là ngăn lồng khối hộp chữ nhật đặt ngang, thành lồng cao 40 - 50cm, dài 80 - 90cm, sâu 60cm. Lồng làm một tầng



nên làm nắp mở mặt trên. Có thể làm 2 ngăn lồng liền một khối có 4 chân, lồng cao 50 - 60cm. Mỗi ngăn đó nên nhốt 5 - 6 con sau cai sữa vỗ béo hoặc 2 con hậu bị giống hoặc 1 con thỏ giống sinh sản.

- Nếu gia đình chật hẹp thì có thể làm lồng hai tầng, cửa mở phía trước, dưới đáy tầng trên có khay hứng phân.

- Dây điện và các vật dụng khác phải bố trí ngoài tầm với của thỏ (thỏ sẽ gặm bất cứ thứ gì nó có thể vớ được).

*Chuồng nuôi và thiết bị chuồng trại*

- Chuồng nuôi:

+ Phải đảm bảo thông thoáng, sạch sẽ, không bị mưa tạt, gió lùa.

+ Mái có thể làm bằng tôn, lá, đảm bảo không quá nóng vào mùa hè, mùa đông không bị lạnh.

+ Xung quanh chuồng có thể làm bằng ván, lá, hoặc lưới, đảm bảo ngăn được sự tấn công của các loài địch hại từ bên ngoài (mèo, chuột,...).

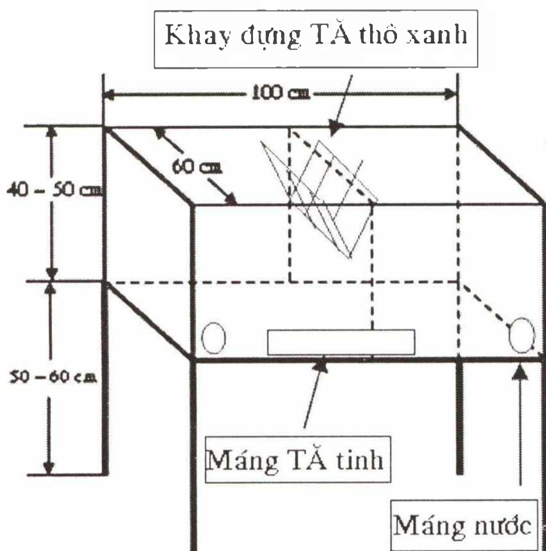
+ Nền chuồng bằng ximăng để dễ quét dọn, vệ sinh.

- Lồng nuôi:

Có thể làm chuồng bằng các vật liệu như gỗ, lưới sắt,...

Quy cách chuồng phù hợp nhất là khối hộp hình chữ nhật, dài 100cm, rộng 50 - 60cm, cao 50 cm, có thể chia làm 2 ngăn, mỗi ngăn có khay lưới đựng thức ăn thô xanh, máng đựng thức ăn tinh, máng

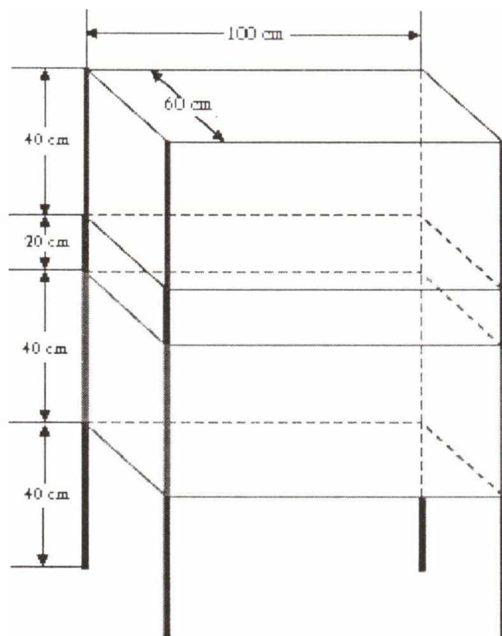
đựng nước uống, kích thước vừa phải, bảo đảm vệ sinh và không hư hao. Mỗi ngăn nuôi 2 con hậu bị, hoặc 1 con nái sinh sản. Chuồng có thể làm 1 tầng hoặc 2 tầng; 1 tầng thì nắp mở mặt trên, 2 tầng thì cửa mở phía trước, dưới đáy tầng trên phải có khay hứng phân.




*Lồng nuôi thỏ 1 tầng*

Đối với thỏ thịt, cũng nên ngăn thành nhiều ô, mỗi ô 1m$^2$ có thể nhốt từ 8 - 10con.

Tùy thuộc vào điều kiện diện tích chăn nuôi ở từng nông hộ, có thể bố trí chuồng 1 tầng hay 2 tầng để tiết kiệm diện tích. Tuy nhiên, tốt nhất mô hình chuồng 2 tầng chỉ nên sử dụng trong chăn nuôi thỏ thịt.




*Lồng nuôi thỏ 2 tầng*

- Thiết bị:

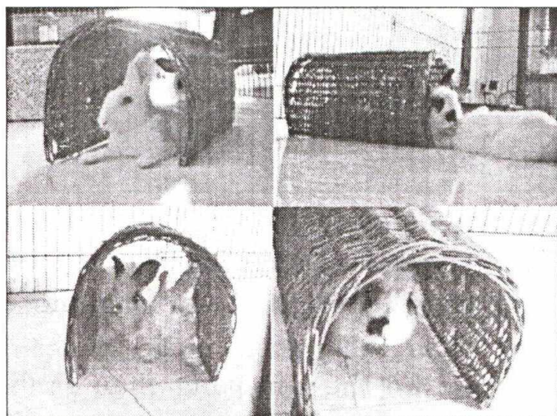
+ Ổ đẻ: Kích thước vừa phải, dài 50cm, rộng 35 cm, mặt trên có nắp đậy. Vào khoảng 1 - 2 ngày trước khi đẻ, thỏ mẹ vào ổ nhổ lông trộn với đồ lót (cỏ khô, rơm...) để chuẩn bị đẻ. Cho nên, phải đặt ổ đẻ vào chuồng khi thỏ mang thai được 27 - 28 ngày và được sử dụng cho đến khi thỏ con được 20 ngày tuổi.

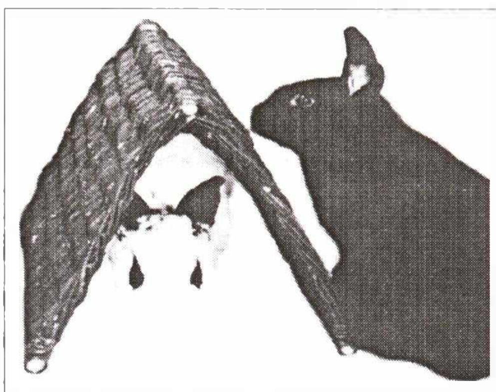
Ổ đẻ cho thỏ phải đảm bảo ấm, kín gió, có bóng tối, mẹ vào cho con bú dễ dàng thoải mái và đặc biệt phải chống được chuột vào ăn thỏ con. Nên làm ổ đẻ

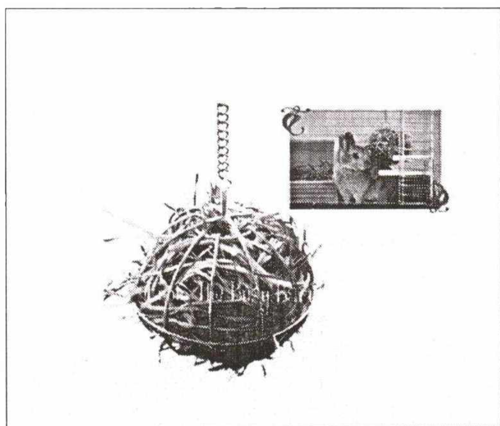
bằng gỗ mỏng nhẹ hoặc cót ép dày được quét sơn phẳng nhẵn, có khung nẹp chắc chắn, dễ quét dọn vệ sinh, sát trùng. ổ đẻ là khối hộp chữ nhật có kích thước dài 45 cm, rộng 30 cm, cao 25 cm. Mặt trên ổ đẻ được đóng kín cố định một nửa, còn nửa đầu kia làm cửa ra vào của thỏ có nắp đậy bằng lưới kim loại hoặc phên tre thưa 1,5 cm có thể mở đóng cơ động dễ dàng (hình). Với ổ đẻ này, thỏ con dưới 15 ngày tuổi không nhảy ra ngoài được, giảm tỉ lệ chết do tác động bên ngoài.

+ Nơi ẩn náu:

Thỏ cần một chỗ ẩn náu trong chuồng nuôi để dấu mình khi cần thiết. Các hộp gỗ hay hộp các-tông đều có thể dùng làm nơi ẩn náu cho thỏ. Có thể cho thêm cỏ khô vào trong hộp để thỏ cảm thấy thoải mái và thích thú hơn.





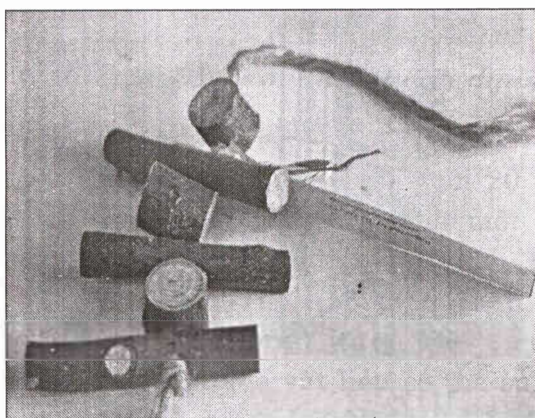


+ Đồ chơi:

Thỏ cần có đồ chơi. Có thể cho vào chuồng thỏ nhiều vật khác nhau như đồ chơi nhựa của trẻ con, ống cuộn giấy vệ sinh, sách cũ...cho thỏ chơi và gặm nhấm.

+ Máng ăn: Có thể làm bằng chậu sành, máng nhựa, máng bằng gỗ, ...

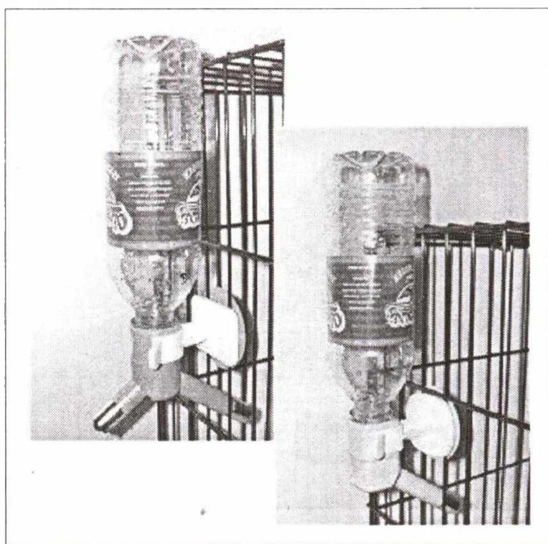


+ Máng uống: Có thể làm bằng chậu sành, gáo dừa, chai nhựa. Với những trại nuôi quy mô trên 100 nái cần bố trí hệ thống máng nước uống tự động để đảm bảo vệ sinh, thuận tiện hơn trong việc chăm sóc.

+ Dụng cụ uống nước:

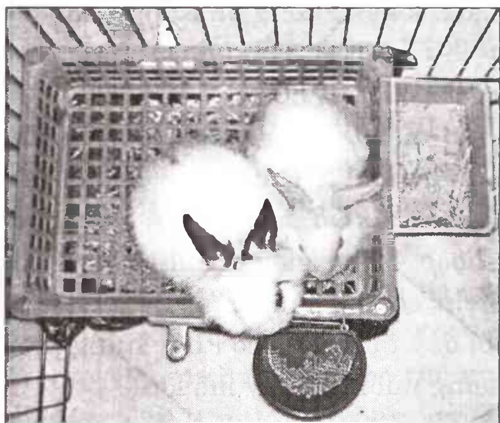
Dụng cụ uống nước cho thỏ có thể làm bằng sành, sứ hoặc đổ xi măng hình chậu cao 8 - 10cm, miệng rộng 10 - 15cm để thỏ không dẫm chân vào và không lật đổ được. Để giữ vệ sinh được nước uống, có thể làm van nước bằng ống kim loại hoặc thuỷ tinh dày cắm vào nút chai, nút can dốc ngược có giá giữ vào thành lồng để thỏ hút liếm được nước hoặc làm khay nước có chai chứa nước dốc ngược.



+ Giá thức ăn:

Giá thức ăn thô phải được thiết kế sao cho thỏ tự rút rau lá cỏ để ăn được, nhưng không cào bới vào đáy lồng hoặc không chui vào giẫm nát, làm bẩn thức ăn. Nên đặt giá thức ăn thô ra ngoài ngăn lồng gắn

vào một bên thành lồng phía trước so le với vị trí đặt máng thức ăn tinh ở phía trong.



***Một số kiểu chuồng nuôi thỏ thông dụng***

- Chuồng nuôi thỏ nông hộ:

Trong chăn nuôi nông hộ, nếu nuôi 20 - 30 con thì mặt bằng làm nhà thỏ có thể là một vài mét vuông góc vườn, hoặc một diện tích đầu hồi nhà. Điều cốt yếu là phải cao ráo, không ẩm thấp, không ô nhiễm môi trường và không quá xa nhà để dễ chăm sóc và bảo vệ thỏ. Nguyên vật liệu có thể sử dụng là tre, nứa, bương... dễ tìm kiếm. Nếu có điều kiện nên làm bằng gỗ và lợp bằng ngói. Dù làm bằng nguyên vật liệu gì thì vẫn phải đảm bảo các yêu cầu sau:

+ Che được mưa nắng cho thỏ

+ Đảm bảo đông ấm, hè mát

+ Ánh sáng vừa phải (không quá sáng), không bị ánh nắng xuyên thẳng vào lồng nuôi thỏ.

+ Luôn luôn thoáng khí, khô ráo, vệ sinh dễ dàng nhưng tránh gió lùa thẳng vào lồng nuôi thỏ.

Quy cách lồng chuồng phù hợp nhất là ngăn lồng khối hộp chữ nhật đặt ngang, thành lồng cao 40 - 50cm, dài 90cm, sâu 60cm. Lồng làm một tầng nên làm nắp mở mặt trên. Có thể làm lồng 2 ngăn liền một khối có 4 chân, lồng cao 50 - 60cm. Mỗi ngăn nên nhốt 5 - 6 con sau cai sữa đến vỗ béo hoặc 2 thỏ hậu bị giống hoặc 1 thỏ giống sinh sản. Nếu diện tích chật hẹp thì có thể làm lồng 2 tầng, cửa mở phía trước, dưới đáy tầng trên có khay hứng phân.

- Chuồng nuôi thỏ quy mô lớn:

Hiện nay một số gia đình đã chuyển sang nuôi thỏ với qui mô lớn (mô hình trang trại).

Thiết kế chuồng trại nuôi thỏ phải thoáng, có ánh nắng ban mai lọt vào, dễ chăm sóc và làm vệ sinh, có rào chắn tránh chuột và mèo cắn hại. Chuồng thường được làm bằng lưới sắt có giàn đỡ bằng sắt hoặc bằng gỗ có phủ một lớp sơn, cao cách mặt đất trên 0,6m. Thỏ từ 6 tuần đến 4 tháng tuổi có thể nuôi 10 con/chuồng với kích thước 2 x 0,7 x 0,5m; loại chuồng có kích thước 0,7 x 0,5 x 0,5 thường nuôi 1 thỏ trưởng thành trên 4 tháng tuổi. Để tiết kiệm diện tích nền chuồng có thể làm chuồng 2 hoặc 3 tầng, dưới mỗi đáy lồng có lưới hứng phân và được quét dọn hằng ngày đảm bảo vệ sinh cho thỏ. Với các kiểu chuồng này dễ cơ khí hoá trong chăn nuôi nhưng đòi hỏi vốn đầu tư cao.



## Kỹ thuật nuôi thỏ công nghiệp

Trong kỹ thuật nuôi thỏ công nghiệp, yếu tố chuồng trại, chọn giống thỏ, thức ăn sạch, vệ sinh phòng ngừa bệnh tốt sẽ quyết định sự thành công. Thiết kế chuồng nuôi thỏ phải thoáng, ánh nắng ban mai lọt vào, dễ chăm sóc và làm vệ sinh, có rào chắn tránh chuột và mèo gây hại.

Chuồng bằng lưới sắt có giàn đỡ bằng sắt hoặc bằng cây phủ lớp sơn, cao cách mặt đất trên 0,6m. Thỏ tơ từ 6 tuần đến 4 tháng tuổi có thể nuôi 10 con trong chuồng kích cỡ 2 x 0,7 x 0,5m; loại chuồng có kích cỡ 0,7 x 0,5 x 0,5m chỉ dành nuôi 1 con thỏ trưởng thành trên 4 tháng tuổi.

Thỏ sinh sản nhanh, dễ tạo đàn. Thỏ hoang có sức đề kháng tốt hơn thỏ nhà. Thỏ nuôi hiện nay, phần lớn có nguồn gốc lai tạo từ thỏ hoang châu Âu và châu Phi vào thời Trung cổ. Thỏ nhà có khoảng 80 loại, căn cứ theo trọng lượng hoặc theo màu sắc lông để chia nhóm giống thỏ. Trọng lượng từ 0,9 - 2,7kg (thỏ nhỏ con), từ 2,8 - 4kg (thỏ trung bình), từ 4,1- 5kg (thỏ to con), trên 5 kg (thỏ khổng lồ). Thỏ trung bình và hơi to con thường ăn ít, lớn nhanh, thịt ngon, xương nhỏ, nuôi lấy thịt có lợi. Thỏ khổng lồ ăn nhiều, xương to, ít thịt, sinh sản chậm, hiệu quả kinh tế thấp. Con thỏ giống tốt được nuôi từ 6 tuần đến 5 tháng phải hội đủ tiêu chuẩn: Vành tai

bóng và sạch; bàn chân và kẽ chân không ghẻ; mí mắt không sưng và tròng mắt trong; bộ lông mịn và sáng; bụng mềm có lông xốp; đuôi không dính phân ướt, da lưng mềm và không tróc lông; cục phân to tròn và khô; thỏ chắc thịt, hiếu động, được tiêm ngừa đầy đủ. Không nên chọn mua thỏ đang có thai hoặc đã sinh sản về nuôi; thỏ đang mang thai di chuyển có thể chết hoặc đẻ non; thỏ đi khập khiễng, lưng uốn cong, cào chân, liếm lông, nghiến răng, hơi thở nhanh... là dấu hiệu thỏ bệnh. Khi thỏ bị bệnh đường ruột, viêm vú, viêm thận, viêm tinh hoàn, bệnh đường hô hấp thuốc điều trị tốn kém gấp nhiều lần giá trị một con thỏ.

Thỏ con nuôi vài tuần đến 4 tháng tuổi chỉ cần cho ăn cám viên là đủ, ăn thêm rau cỏ thỏ dễ bị bệnh tiêu chảy và chết. Thỏ trưởng thành sức đề kháng tốt hơn, có thể cho ăn rau cỏ rửa thật sạch để ráo nước, lượng rau cỏ mỗi ngày chừng 20g/con. Nước cho thỏ uống phải được lắng lọc khử trùng, mỗi con thỏ cần từ 0,2 - 1 lít nước trong ngày. Thức ăn viên phải đảm bảo thành phần dinh dưỡng cho thỏ tăng trưởng theo thời gian nuôi. Thỏ con nuôi đến trưởng thành có nhu cầu dinh dưỡng mỗi ngày từ 8 - 10% protein, 2 - 4% lipid, 10 - 20% glucid, trên 4 tháng tuổi thêm một ít chất xơ. Thỏ có thai và cho con bú cần lượng dinh dưỡng mỗi ngày từ 10 - 15% protein, 5 - 7% lipid, 10 - 20% glucid, một ít chất xơ cần thiết. Thức ăn cám

viên có thành phần dinh dưỡng (chất đạm 15%, chất béo 6%, tinh bột 30%, NaCl 1%, canxi 1%, phốt-pho 0,2% và lượng chất xơ cần thiết). Thỏ lứa ăn chừng 30 - 50g cám viên, mỗi ngày chia hai lần; thỏ đực giống, thỏ cái nuôi con và mang thai ăn chừng 80 - 100g cám viên, chia hai lần sáng và chiều. Thức ăn cám viên nuôi thỏ được chế biến từ nguồn ngũ cốc có sẵn, người chăn nuôi tự sản xuất số lượng lớn cho đàn thỏ, nhu cầu lượng thức ăn chừng 4% trọng lượng cơ thể thỏ, chất lượng thức ăn đảm bảo nhờ qua hệ thống sấy trên 1.200$^0$C tiêu diệt các tác nhân gây bệnh đường ruột, cầu trùng. Thỏ thịt nuôi từ 6 tuần tuổi (600g) đến 2,5kg, cần số lượng cám viên cho thỏ ăn trong 80 ngày là 3,2kg (9.600 đồng), chi phí thức ăn tiêu tốn bình quân mỗi con 120đ /ngày.

Thỏ đực từ tháng thứ 8 trở đi có thể cho phối giống. Thỏ cái có thể phối giống sinh sản từ tháng thứ 6, khi đó bộ phận sinh dục thỏ cái sưng lên có màu đỏ. Cho thỏ cái vào chuồng thỏ đực để giao phối, ngày hai lần vào buổi sáng và chiều. Chỉ cho thỏ mẹ tái phối giống 1 tháng sau khi đẻ, thỏ con đủ sức rã bầy và tự ăn sau khi thôi bú sữa, thỏ mẹ còn thời gian 2 tuần bồi dưỡng sức khỏe đẻ lứa kế tiếp. Thỏ con 6 tuần tuổi cung cấp giống cho người nuôi kiểu công nghiệp thích hợp nhất. Thỏ tăng trưởng nhanh từ lúc mới sinh đến 4 tháng tuổi, từ tháng thứ 5 trở

đi thỏ tăng trưởng chậm, cho nên nuôi thỏ công nghiệp lấy thịt có lợi nhất là giai đoạn 3 - 4 tháng tuổi (nặng 2,2 - 2,8kg/con). Thịt thỏ cho lượng protein cao và năng lượng thấp hơn so với một vài loại thịt động vật khác. Lượng cholesterol trong thịt thỏ thấp hơn thịt gà, trong thời dịch cúm gia cầm có thể nuôi thỏ công nghiệp cung cấp một lượng lớn thịt cho người tiêu dùng. Những người cao tuổi, người cần giảm béo và người có bệnh tim nên ăn thịt thỏ tốt hơn thịt heo, bò, gà...

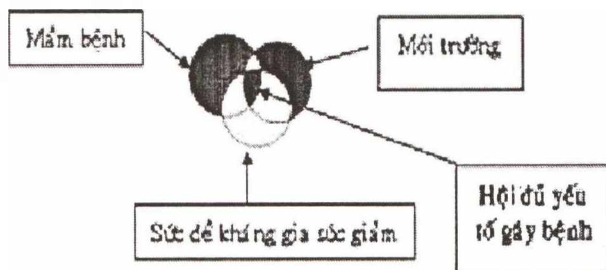
# PHÒNG VÀ TRỊ MỘT SỐ BỆNH THƯỜNG GẶP TRÊN THỎ



## Nguyên tắc chung trong việc phòng và trị bệnh cho thỏ

Thỏ là loại gia súc yếu, rất nhạy cảm với ngoại cảnh, sức đề kháng của cơ thể kém, dễ nhiễm các mầm bệnh và phát triển thành dịch bệnh do các yếu tố của môi trường ngoại cảnh gây nên. Khi mắc bệnh thỏ dễ chết, có khi chết hàng loạt, gây thiệt hại lớn về kinh tế. Cho nên, phải nuôi thỏ đúng yêu cầu kỹ thuật, chú ý nhất là khâu vệ sinh phòng bệnh và chăm sóc nuôi dưỡng.

Thông thường, một căn bệnh chỉ xảy ra khi hội đủ 3 yếu tố:



- Xuất hiện mầm bệnh
- Điều kiện vệ sinh môi trường kém
- Sức đề kháng của gia súc giảm

Do đó, với phương châm phòng bệnh là chính, thực hiện tốt nguyên tắc 3 sạch: ăn sạch, ở sạch, uống sạch, đảm bảo môi trường chăn nuôi sạch sẽ. Đặc biệt, khi thời tiết hoặc môi trường sống thay đổi cần phải vệ sinh, chăm sóc nuôi dưỡng thật tốt, có thể bổ sung vitamin cho thỏ từ 3 - 5 ngày để tăng sức đề kháng và chống stress. Phòng bệnh tích cực bằng cách sử dụng vắc-xin, thuốc kháng sinh để ngăn chặn sự xuất hiện và phát tán mầm bệnh. Thường xuyên theo dõi đàn thỏ để phát hiện và điều trị bệnh kịp thời.



## Một số bệnh thường gặp ở thỏ

Giống như ở các động vật khác, dịch bệnh ở thỏ là điều khó loại bỏ hoàn toàn, nhưng nếu quản lý tốt và chăm sóc khoa học người ta có thể hạn chế thấp nhất nguy cơ mắc bệnh cho thỏ, trong đó phòng chống dịch bệnh được xem là tốt hơn so với điều trị.

### *Viêm kết mạc*

Đây là căn bệnh dễ nhận biết bằng đặc trưng viêm mí mắt và chất tiết từ mắt ra. Những con thỏ bị bệnh thường dùng chân để dụi mắt làm cho mắt càng thêm nhiễm nặng. Nguyên nhân của tình trạng này



là do nhiễm khuẩn nhưng cũng có thể gây ra bởi các yếu tố khách quan như khói, bụi, thuốc xịt, hoặc khí nhiễm độc, trong đó những con thỏ non là nhóm dễ bị mắc bệnh nhất. Cách khắc phục: Bảo vệ động vật tránh xa các độc tố gây kích thích, nếu bị nhiễm nên làm sạch mắt bằng dịch rửa sulfathiazole 5% hoặc thuốc mỡ nhỏ vào mắt. Thỏ bị nhiễm khuẩn pasteurellosis dễ truyền bệnh sang các con khác vì vậy khi xuất hiện triệu chứng cần điều trị ngay. Nếu mắc bệnh kéo dài không khỏi thì cách ly, loại bỏ.

### *Bệnh nhiễm khuẩn*

Đây là căn bệnh viêm cấp tính hoặc mãn tính màng nhầy trong đường khí thở làm cho thỏ bị sổ mũi, chất nhầy tiết ra từ mũi và mắt, gây hắt hơi và ho. Bệnh do nhiễm khuẩn, xảy ra trong trường hợp sức đề kháng của thỏ yếu hoặc do thỏ mắc stress quá cao.

- Cách phòng tránh và điều trị: Điều trị bệnh này trong giai đoạn đầu bằng các loại thuốc Sulfa như sulfaquinoxaline và tetracycline để ngăn ngừa nguy cơ tái phát. Bổ sung sulfaquinoxaline 0,025% vào trong thức ăn thời gian 3 đến 4 tuần hoặc pha sulfaquinoxaline trong nước cho thỏ uống trong hai hoặc ba tuần để giảm lây nhiễm cho những con thỏ con. Tiến hành tiêu hủy thỏ nhiễm bệnh và thay thế bằng giống thỏ khoẻ mạnh. Vệ sinh sạch sẽ chuồng trại, giữ vệ sinh thức ăn và nước uống.

### Bệnh đường ruột

Một trong số những bệnh về đường ruột ở thỏ có bệnh trùng cầu (Coccidiosis) do ký sinh trùng gây ra, nhất là ký sinh protozoa, làm suy yếu sức khoẻ của thỏ, đặc biệt là gây ảnh hưởng nghiêm trọng tới gan. Triệu chứng mắc bệnh thường thấy như kém ăn, chướng bụng, tiêu chảy, sút cân. ở thể nhẹ khó phát hiện, thậm chí không có dấu hiệu biểu hiện ra bên ngoài.

- Cách phòng tránh và điều trị: Giải pháp tốt nhất ngăn ngừa bệnh đường ruột ở thỏ là giữ vệ sinh chuồng trại, thức ăn, nước uống. Kiểm soát bằng cách cho ăn thỏ ăn thực phẩm trộn sulfaquinoxaline 0,025% vào thức ăn hoặc nước uống trong thời gian 3 - 4 tuần. Cũng có thể dùng sulfadimethoxine hoặc Amprolium pha vào thức ăn hay nước uống cho thỏ.

### Bệnh viêm vú

Viêm vú là căn bệnh do vi khuẩn gây ra thường diễn ra khi sau khi bị chấn thương tuyến vú hay vú xuất hiện cục nổi và cũng là căn bệnh có mức độ lan truyền nhanh. Triệu chứng thường gặp như tuyến vú bị viêm, sốt (trên $40^0$C) sưng to và khi nặng, vú có màu xanh nhạt làm cho thỏ suy yếu, biếng ăn nhưng lại uống nhiều nước.

- Cách phòng tránh và điều trị: Phát hiện và điều trị càng sớm càng tốt, trước tiên để giảm sản xuất sữa thì nên cắt giảm thức ăn đầu vào. Vệ sinh và tẩy trùng chuồng trại và thiết bị. Tiêm cơ penicillin

75.000 - 100.000 đơn vị hai lần/ngày trong 3 - 5 ngày. Không nên nuôi chung thỏ nhiễm bệnh với thỏ khoẻ mạnh. Nếu thỏ còn nhỏ nên cho thỏ bú sữa khi nào khoẻ trở lại mới cho nhốt chung cùng chuồng.

### *Bệnh ve, bọ ở tai*

Đây là căn bệnh viêm nhiễm ký sinh trùng phổ biến ở thỏ nuôi trong gia đình. Khi bị nhiễm, thỏ thường lắc đầu, lắc tai, gãi tai tạo ra những vết xước lớn. Trong trường hợp nghiêm trọng có thể làm cho thỏ co thắt các cơ mắt, tổn thương thần kinh dẫn đến tê liệt, giảm cân và gây nhiễm trùng thứ cấp tai.

- Cách phòng tránh và điều trị: Massage dầu khoáng vào tai mỗi ngày ba đến bốn lần, có tác dụng làm giảm bọ ve sống trong tai thỏ. Ngoài ra có thể dùng hỗn hợp gồm 1 phần iodoform, 10 phần ête, và 25 phần dầu thực vật để bôi vào tai cho thỏ. Sau khi các vết xước bong da thì lặp lại điều trị một lần nữa kéo dài 6 - 10 ngày, giữ vệ sinh sạch sẽ chuồng trại và cách ly những con thỏ bị bệnh.

### *Bệnh kiệt sức vì nóng*

Kiệt sức vì nóng có thể xảy ra bất cứ lúc nào đối với thỏ nếu nhiệt độ môi trường cao trên $92^0$F (trên $33^0$C). Ngoài ra nếu nhiệt độ tăng, thông gió kém và độ ẩm cao cũng là thủ phạm làm gia tăng bệnh. Triệu chứng thường gặp là thỏ thở gấp, nằm nghiêng một bên, nếu nặng máu tiết ra từ miệng và mũi. Nếu

không được điều trị thỏ dễ bị tử vong nhất là thỏ con và thỏ đang mang thai.

- Cách phòng tránh và điều trị: Trước tiên là giảm nhiệt cho thỏ, nhất là thân nhiệt. áp dụng phương pháp thông gió, tưới nước lên mái, đưa thỏ vào vùng mát mẻ. Cung cấp đồ ăn nước uống đầy đủ, hợp vệ sinh và bổ sung muối vào đồ uống và thức ăn cho thỏ.

### Bệnh đau bụng tiêu chảy

Thực chất của bệnh này là rối loạn tiêu hóa do chuyển tiếp thức ăn đột ngột, ăn nhiều rau, lá, củ quả chứa nhiều nước hoặc thức ăn nước uống bị dính tạp chất bẩn, dính nước mưa, nước sương, mùa đông uống nước lạnh hoặc thỏ nằm trên cao bị gió lạnh lùa vào bụng... Thỏ con sau cai sữa đến 3 tháng tuổi hay mắc bệnh này.

Phân thỏ lúc đầu hơi nhão, sau đó lỏng dần thấm dính bết lông quanh hậu môn. Thỏ kém ăn, lờ đờ, uống nước nhiều. Có khi thỏ bị trướng hơi, đầy bụng, thỏ không yên tĩnh, khó thở, chảy dãi ướt lông quanh hai mép.

Khi thấy phân thỏ nhão, cần đình chỉ thức ăn xanh, nước uống và các yếu tố môi trường không hợp vệ sinh. Cho thỏ ăn hoặc uống nước ép từ cây nhọ nồi, búp ổi, búp chè, quả hồng xiêm, cỏ sữa. Nếu bị bệnh nặng thì cho uống thêm Sulfaguanidin với liều 0,1g/kg thể trọng/ngày và uống 3 ngày liền. Khi thấy

thỏ trướng hơi thì cho thỏ uống thêm 1 - 2 thìa dầu thực vật và lấy tay vuốt hai bên thành bụng.

Phòng bệnh này chủ yếu bằng chế độ cho ăn hợp lý, đặc biệt là chế độ chuyển tiếp thức ăn dần dần từ thức ăn khô sang thức ăn xanh và tăng dần khối lượng. Thức ăn chứa nhiều nước cần phơi háo bớt nước trước khi cho ăn. Nên kết hợp thức ăn thô khô với thức ăn thô xanh trong khẩu phần hằng ngày.

### *Bệnh cầu trùng (Coccidiosis)*

Đây là bệnh phổ biến, dễ gây thiệt hại lớn trong chăn nuôi thỏ. Bệnh do đơn bào ký sinh (Eimeria) gây nên trong điều kiện chăn nuôi và vệ sinh kém. Có hai dạng bệnh cầu trùng: cầu trùng gan và cầu trùng ruột.

Từ lúc hai tuần tuổi, thỏ đã bắt đầu cảm nhiễm cầu trùng. Sau cai sữa mức độ nhiễm cầu trùng tăng lên dần và có khả năng gây bệnh. Nếu mật độ nuôI nhốt lớn, môi? trường ẩm? thấp, tối tăm, ngột ngạt, đặc biệt là thỏ đói, thiếu chất dinh dưỡng, sức đề kháng của cơ thể giảm sút thì cầu trùng sản sinh nhanh trong cơ thể thỏ. Cầu trùng vừa phá huỷ tế bào gan, đường ruột vừa tiết độc tố làm thỏ gầy yếu, nhiễm độc và chết, có khi chết hàng loạt vào cao đIểm 2 - 3 tháng tuổi. Thỏ từ 5 - 6 tháng tuổi trở đi ít bị chết do bệnh cầu trùng vì lúc này sức đề kháng của cơ thể cao, khả năng đồng hoá cả tế bào lớn hơn nên chống đỡ được quá trình gây bệnh của cầu trùng.



Triệu chứng lâm sàng của bệnh cầu trùng ruột là thỏ xù lông, kém ăn, gầy dần, đôi khi ỉa chảy. Nếu kết hợp với vi khuẩn gây bệnh viêm ruột thì phân thường có màu đỏ do thấm máu. Đối với cầu trùng gan thì các triệu chứng lâm sàng giống như trên và còn thấy được niêm mạc mắt, miệng hơi vàng. Trước khi thỏ chết thường thấy thỏ quay vòng, giãy giụa.

Khi thỏ mắc bệnh ở mức nặng (thỏ gầy, nhiễm độc) thì rất khó có thể điều trị được. Cho nên cần phòng bệnh thật tốt từ khi thỏ con còn bú mẹ để ngăn cản sự lây lan mầm bệnh và phát bệnh. Biện pháp phòng bệnh như sau:

Đáy lồng chuồng phải có lỗ, rãnh thoát được phân dễ dàng. Hằng ngày phải quét dọn đáy lồng, rửa máng ăn, máng uống, không để thức ăn thô trực tiếp xuống đáy lồng.

Thức ăn các loại phải sạch sẽ, không bị ôi mốc, biến chất. Đảm bảo chế độ dinh dưỡng và số lượng thức ăn theo nhu cầu của từng thời kỳ sản xuất, đặc biệt là nhu cầu vitamin, khoáng, muối.

Sau khi cai sữa cần dùng các loại Sulfamix, Sulfaquinoxalin, Sulfathiazol, Sulfadimethoxin trộn với thức ăn tinh với liều 0,1 - 0,2kg/kg thể trọng, ăn trong 7 ngày liền, nghỉ 5 ngày laI ăn tiếp 7 ngày nữa.

Nếu trong đàn có một số con chết vì bệnh cầu trùng thì cần cho uống thuốc như trên với liều gấp đôi để điều trị.



### Bệnh ghẻ

Bệnh ghẻ là bệnh ký sinh trùng ngoài da rất phổ biến gây tác hại lớn trong chăn nuôi thỏ. Trong môi trường ô nhiễm ghẻ, mất vệ sinh, ghẻ có thể truyền nhiễm, ký sinh trên da thỏ thông qua các đồ vật, lồng chuồng, người chăn nuôi tiếp xúc với thỏ.

Bệnh ghẻ thể hiện ở hai dạng: ghẻ đầu do loài ghẻ Notoedres cuniculi ký sinh gây bệnh ở mí mắt, mũi, mép, có khi lan cả sang cổ, gáy và thường lan truyền sang móng chân, gót chân, da vùng hậu môn, cơ quan sinh dục. Dạng ghẻ tai do loài ghẻ Psoroptes cuniculi ký sinh, gây bệnh trong lỗ tai, vành tai.

Đàn thỏ con theo mẹ và thỏ 1 - 2 tháng tuổi có thể đã nhiễm ghẻ nhưng ít thể hiện ra triệu chứng lâm sàng. Bệnh thường phát triển nặng từ lứa tuổi trên 2 tháng trở đi.

Triệu chứng lâm sàng đặc trưng của bệnh ghẻ là ngứa, rụng lông và đóng vẩy. Thỏ ngứa thì lấy hai chân trước cào vuốt tai vào mồm cắn, lắc đầu, dụi đầu vào thành lồng hoặc đồ vật xung quanh, hai chân trước vẫy vẫy, hai chân sau đạp đạp xuống đáy lồng. Tại các điểm ghẻ lúc đầu thấy rụng lông, sau đó thấy các vẩy rộp trắng xám, dầy cộm dần lên và khô cứng lại. Nhiều khi ở dưới vẩy ghẻ có mủ do nhiễm trùng gây viêm da. Cơ thể bị nhiễm độc do ghẻ tiết ra, mất máu, thỏ không yên tĩnh, mất ngủ, kém ăn, gầy dần rồi chết.

Hiện nay có thể sử dụng thuốc ghẻ Ivermectin tiêm dưới da một lần cho thỏ với liều 0,5ml/2kg thể trọng có tác dụng tốt. Nếu không có Ivermectin thì có thể lấy 50g Dipterex, 40ml cồn Iôt 20% và 20g bột lưu huỳnh pha trộn đều với 1 lít dầu thực vật để bôi 2 lần cách nhau 3 - 4 ngày. Trước khi bôi thuốc cần thấm nước xà phòng cho mềm vẩy để bóc hết.

Phải thường xuyên kiểm tra cá thể để phát hiện bệnh và điều trị bệnh kịp thời. Cách ly những con bị ghẻ và vệ sinh, sát trùng lồng chuồng, dụng cụ chăn nuôi khu vực quanh con bị bệnh.

# MỤC LỤC





NHÀ XUẤT BẢN HỒNG ĐỨC
Nhà A2, 261 phố Thụy Khuê, Phường Thụy Khuê,
Tây Hồ, Hà Nội
Điện thoại: (04) 08043538

# BẠN CỦA NHÀ NÔNG

## KỸ THUẬT NUÔI VÀ CHĂM SÓC THỎ

THÁI HÀ - ĐẶNG MAI

Chịu trách nhiệm xuất bản:
BÙI VIỆT BẮC

Biên tập: MINH QUỲNH
Vẽ bìa: MINH LÂM
Kỹ thuật vi tính: MINH LÂM
Sửa bản in: MINH ĐỨC

In 2.000 cuốn, khổ 13 x19cm.
Tại: Công ty Cổ phần Văn hoá Hà Nội
Số đăng ký KHXB: 595-2011/CXB/77/10 -02/HĐ
In xong và nộp lưu chiểu năm 2011

KỸ THUẬT NUÔI VÀ CHĂM SÓC THỎ




GIÁ: 15.000Đ



**PHÁT HÀNH TẠI NHÀ SÁCH MINH LÂM**
52 Hai Bà Trưng - Hoàn Kiếm - Hà Nội
ĐT: 043. 9 427 393. ĐT/Fax: 043. 9 427 407- 043.9 387 391
Website: nsminhlam.com.vn-Email: nsminhlam@gmail.com